

#4

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Tomoshi HIRAYAMA

GAU:

SERIAL NO: New Application

EXAMINER:

FILED: Herewith

FOR: DATA-PROVIDING SYSTEM, TRANSMISSION SERVER, DATA TERMINAL APPARATUS AND DATA-PROVIDING METHOD

## REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS  
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2000-032700	February 3, 2001

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- are submitted herewith
- will be submitted prior to payment of the Final Fee
- were filed in prior application Serial No. filed
- were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .  
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
- (B) Application Serial No.(s)
  - are submitted herewith
  - will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Gregory J. Maier

Registration No. 25,599

C. Irvin McClelland

Registration Number 21,124



22850

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 10/98)

日本国特許庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
in this Office.

出願年月日  
Date of Application:

2000年 2月 3日

出願番号  
Application Number:

特願2000-032700

出願人  
Applicant(s):

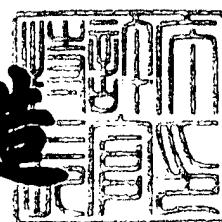
ソニー株式会社

11000 U.S. PRO  
09/774620  
02/01/01

2000年12月 8日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3102207

【書類名】 特許願

【整理番号】 9900990208

【提出日】 平成12年 2月 3日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社  
内

【氏名】 平山 智史

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100067736

【弁理士】

【氏名又は名称】 小池 晃

【選任した代理人】

【識別番号】 100086335

【弁理士】

【氏名又は名称】 田村 榮一

【選任した代理人】

【識別番号】 100096677

【弁理士】

【氏名又は名称】 伊賀 誠司

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 019530

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1  
【物件名】 図面 1  
【物件名】 要約書 1  
【包括委任状番号】 9707387  
【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報提供システム、送信サーバ、情報端末装置及び情報提供方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と

を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項2】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えて出力する情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項3】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送信する情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項4】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信時に、追補用補助素材を送信する情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項5】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項4記載の情報提供システム

【請求項6】 上記情報サーバ装置は、上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項4記載の情報提供システム。

【請求項7】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出順番を変えて出力する情報端末装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項8】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送出する情報端末装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項9】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出時に、追補用補助素材を送出する情報端末装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項10】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項9記載の情報提供システム。

【請求項11】 上記情報端末装置は、上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項9記載の情報提供システム。

【請求項12】 番組本体データと補助素材はそれぞれが属性を持ち、各属性は番組本体データや補助素材と離れた場所に移動可能としたことを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項13】 番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送信するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能とした情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項14】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金の

やり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項13記載の情報提供システム。

【請求項15】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能によりコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項14記載の情報提供システム。

【請求項16】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項14記載の情報提供システム。

【請求項17】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能により追補用補助素材を送信することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項14記載の情報提供システム。

【請求項18】 上記情報サーバ装置は、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項14記載の情報提供システム。

【請求項19】 番組本体データ及び送出前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送出するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能とした情報端末装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項20】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項19記載の情報提供システム。

【請求項21】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能によりコンテンツデータの送出順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項19記載の情報提供システム。

【請求項22】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項19記載の情報提供システム。

【請求項23】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能により追補用補助素材を送出することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項19記載の情報提供システム。

【請求項24】 上記情報端末装置は、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項20記載の情報提供システム。

【請求項25】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する制約条項を属性データとして記述可能とした情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項26】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信順番の変更に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項25記載の情報提供システム。

【請求項27】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項25記載の情報提供システム。

【請求項28】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送信に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項25記載の情報提供システム。

【請求項29】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項25記載の情報提供システム。

【請求項30】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する制約条項を属性データとして記述可能とした情報端末装置を備えることを特徴とする請求項1記載の情報提供システム。

【請求項31】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出順番の変更に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項30記載の情報提供システム。

【請求項32】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出の停止に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項30記載の情報提供システム。

【請求項33】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送出に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項30記載の情報提供システム。

【請求項34】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項30記載の情報提供システム。

【請求項35】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と

を有することを特徴とする情報サーバ装置。

【請求項36】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えて出力することを特徴とする請求項35記載の情報サーバ装置。

【請求項37】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送信することを特徴とする請求項35記載の情報サーバ装置。

【請求項38】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信時に、追補用補助素材を送信することを特徴とする請求項35記載の情報サーバ装置。

【請求項39】 上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項38記載の情報サーバ装置。

【請求項40】 上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項38記載の情報サーバ装置。

【請求項41】 番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送信するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項35記載の情報サーバ装置。

【請求項42】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項41記載の情報サーバ装置。

【請求項43】 上記編成制御機能によりコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項41記載の情報サーバ装置。

【請求項44】 上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項41記載の情報サーバ装置。

【請求項45】 上記編成制御機能により追補用補助素材を送信することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項41記載の情報サーバ装置。

【請求項46】 上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項45記載の情報サーバ装置。

【請求項47】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項35記載の情報サーバ装置。

【請求項48】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項47記載の情報サーバ装置。

【請求項49】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項47記載の情報サーバ装置。

【請求項50】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送信に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項47記載の情報サーバ装置。

【請求項51】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項47記載の情報サーバ装置。

【請求項52】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして送られてくる連続ストリーミング

を受信する機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する機能と

を有することを特徴とする情報端末装置。

【請求項53】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出順番を変えて出力することを特徴とする請求項52記載の情報端末装置

【請求項54】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送出することを特徴とする請求項52記載の情報端末装置。

【請求項55】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出時に、追補用補助素材を送出することを特徴とする請求項52記載の情報端末装置。

【請求項56】 上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項55記載の情報端末装置。

【請求項57】 上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項55記載の情報端末装置。

【請求項58】 番組本体データ及び送出前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送出するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項52記載の情報端末装置。

【請求項59】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項58記載の情報端末装置。

【請求項60】 上記編成制御機能によりコンテンツデータの送出順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項58記載の情報端末装置。

【請求項61】 上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項58記載の情報端末装置。

【請求項62】 上記編成制御機能により追補用補助素材を送出することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項58記載の情報端末装置。

【請求項63】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項52記載の情報端末装置。

【請求項64】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項52記載の情報端末装置。

【請求項65】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項64記載の情報端末装置。

【請求項66】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項64記載の情報端末装置。

【請求項67】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送出に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項64記載の情報端末装置。

【請求項68】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項64記載の情報端末装置。

【請求項69】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築し、

構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する

ことを特徴とする情報提供方法。

【請求項70】 情報サーバ装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えて出力することを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項71】 情報サーバ装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送信することを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項72】 情報サーバ装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信時に、追補用補助素材を送信することを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項73】 情報端末装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出順番を変えて出力することを特徴とする請求

項69記載の情報提供方法。

【請求項74】 情報端末装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送出することを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項75】 情報端末装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出時に、追補用補助素材を送出することを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項76】 情報サーバ装置から、番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送信するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項77】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従って発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項76記載の情報提供方法。

【請求項78】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従ってコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項77記載の情報提供方法。

【請求項79】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従ってある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項77記載の情報提供方法。

【請求項80】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従って追補用補助素材を送信することによって発生される新たな番組本体データと補助素

材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項77記載の情報提供方法。

【請求項81】 上記情報サーバ装置において、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項77記載の情報提供方法。

【請求項82】 上記情報端末装置において、番組本体データ及び送出前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送出するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項76記載の情報提供方法。

【請求項83】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従って発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項82記載の情報提供方法。

【請求項84】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従ってコンテンツデータの送出順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項82記載の情報提供方法。

【請求項85】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従ってある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項82記載の情報提供方法。

【請求項86】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従って追補用補助素材を送出することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項82記載の情報提供方法。

【請求項87】 上記情報端末装置において、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項77記載の情報提供方法。

【請求項88】 情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従って発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項69記載の情報提供方法。

【請求項89】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信順番の変更に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項88記載の情報提供方法。

【請求項90】 上記情報サーバ装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項88記載の情報提供方法。

【請求項91】 上記情報サーバ装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送信に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項88記載の情報提供方法。

【請求項92】 上記情報サーバ装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項88記載の情報提供方法。

【請求項93】 情報端末装置において、番組本体データと補助素材群の送出に関する制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項71記載の情報提供方法。

【請求項94】 上記情報端末装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出順番の変更に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項93記載の情報提供方法。

【請求項95】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項93記載の情報提供方法。

【請求項96】 上記情報端末装により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送出に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項93記載の情報提供方法。

【請求項97】 上記情報端末装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項93記載の情報提供方法。

【請求項98】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と

を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項99】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えて出力する情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項100】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送信する情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項101】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信時に、追補用補助素材を送信する情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項102】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項101記載の情報提供システム。

【請求項103】 上記情報サーバ装置は、上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項101記載の情報提供システム。

【請求項104】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出順番を変えて出力する情報端末装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項105】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送出する情報端末装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項106】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出時に、追補用補助素材を送出する情報端末装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項107】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項106記載の情報提供システム。

【請求項108】 上記情報端末装置は、上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項106記載の情報提供システム。

【請求項109】 番組本体データと補助素材はそれぞれが属性を持ち、各属性は番組本体データや補助素材と離れた場所に移動可能としたことを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項110】 番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送信するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送信に關わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能とした情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項9

## 8記載の情報提供システム。

【請求項111】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項110記載の情報提供システム。

【請求項112】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能によりコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項111記載の情報提供システム。

【請求項113】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項111記載の情報提供システム。

【請求項114】 上記情報サーバ装置は、上記編成制御機能により追補用補助素材を送信することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項111記載の情報提供システム。

【請求項115】 上記情報サーバ装置は、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項111記載の情報提供システム。

【請求項116】 番組本体データ及び送出前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送出するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能とした情報端末装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項117】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関する関係プレイヤー間での代金の

やり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項116記載の情報提供システム。

【請求項118】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能によりコンテンツデータの送出順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項116記載の情報提供システム。

【請求項119】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項116記載の情報提供システム。

【請求項120】 上記情報端末装置は、上記編成制御機能により追補用補助素材を送出することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項116記載の情報提供システム。

【請求項121】 上記情報端末装置は、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項117記載の情報提供システム。

【請求項122】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる制約条項を属性データとして記述可能とした情報サーバ装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項123】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項122記載の情報提供システム。

【請求項124】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項122記載の情報提供システム。

【請求項125】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送信に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項122記載の情報提供システム。

【請求項126】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項122記載の情報提供システム。

【請求項127】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関する制約条項を属性データとして記述可能とした情報端末装置を備えることを特徴とする請求項98記載の情報提供システム。

【請求項128】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出順番の変更に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項127記載の情報提供システム。

【請求項129】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出の停止に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項127記載の情報提供システム。

【請求項130】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送出に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項127記載の情報提供システム。

【請求項131】 上記情報端末装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関する制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項127記載の情報提供システム。

【請求項132】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチ

メディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と

を有することを特徴とする情報サーバ装置。

【請求項133】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えて出力することを特徴とする請求項132記載の情報サーバ装置。

【請求項134】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送信することを特徴とする請求項132記載の情報サーバ装置。

【請求項135】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信時に、追補用補助素材を送信することを特徴とする請求項132記載の情報サーバ装置。

【請求項136】 上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項135記載の情報サーバ装置。

【請求項137】 上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項135記載の情報サーバ装置。

【請求項138】 番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送信するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項132記載の情報サーバ装置。

【請求項139】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項138記載の情報サーバ装置。

【請求項140】 上記編成制御機能によりコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項138記載の情報サーバ装置。

【請求項141】 上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項138記載の情報サーバ装置。

【請求項142】 上記編成制御機能により追補用補助素材を送信することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項138記載の情報サーバ装置。

【請求項143】 上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項142記載の情報サーバ装置。

【請求項144】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項132記載の情報サーバ装置。

【請求項145】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項144記載の情報サーバ装置。

【請求項146】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項144記載の情報サーバ装置。

【請求項147】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送信に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項144記載の情報サーバ装置。

【請求項148】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項144記載の情報サーバ装置。

【請求項149】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして送られてくる連続ストリーミングを受信する機能と、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と

上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する機能と

を有することを特徴とする情報端末装置。

【請求項150】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出順番を変えて出力することを特徴とする請求項149記載の情報端末装置。

【請求項151】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送出することを特徴とする請求項149記載の情報端末装置。

【請求項152】 上記編成制御機能により、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出時に、追補用補助素材を送出することを特徴とする請求項149記載の情報端末装置。

【請求項153】 上記編成制御機能により、上記追補用補助素材を外部から取り込むことを特徴とする請求項152記載の情報端末装置。

【請求項154】 上記追補用補助素材を生成する手段を内蔵することを特徴とする請求項152記載の情報端末装置。

【請求項155】 番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送出するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項149記載の情報端末装置。

【請求項156】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項155記載の情報端末装置。

【請求項157】 上記編成制御機能によりコンテンツデータの送出順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項155記載の情報端末装置。

【請求項158】 上記編成制御機能によりある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項155記載の情報端末装置。

【請求項159】 上記編成制御機能により追補用補助素材を送出することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項155記載の情報端末装置。

【請求項160】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項159記載の情報端末装置。

【請求項161】 上記編成制御機能により発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる制約条項を属性データとして記述可能としたことを

特徴とする請求項159記載の情報端末装置。

【請求項162】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項161記載の情報端末装置。

【請求項163】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項161記載の情報端末装置。

【請求項164】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送出に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項161記載の情報端末装置。

【請求項165】 番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項161記載の情報端末装置。

【請求項166】 番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、

分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、

構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する

ことを特徴とする情報提供方法。

【請求項167】 情報サーバ装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えて出力することを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項168】 情報サーバ装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送信することを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項169】 情報サーバ装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送信時に、追補用補助素材を送信することを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項170】 情報端末装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出順番を変えて出力することを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項171】 情報端末装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータのある補助素材をスキップして、上記コンテンツデータを送出することを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項172】 情報端末装置により、構築した新たな編成に従って、予め編成された番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータの送出時に、追補用補助素材を送出することを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項173】 情報サーバ装置から、番組本体データ及び送信前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送信するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項166記載の情報提供方法。

【請求項174】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従って発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項173記載の情報提供方法。

【請求項175】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従ってコンテンツデータの送信順番を送信時に順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項17

## 4 記載の情報提供方法。

【請求項176】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従つてある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項174記載の情報提供方法。

【請求項177】 上記情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従つて追補用補助素材を送信することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項174記載の情報提供方法。

【請求項178】 上記情報サーバ装置において、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項174記載の情報提供方法。

【請求項179】 情報端末装置において、番組本体データ及び送出前に事前に組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群を送出するに当たり、それら番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項173記載の情報提供方法。

【請求項180】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従つて発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項179記載の情報提供方法。

【請求項181】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従つてコンテンツデータの送出順番を変えることによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項179記載の情報提供方法。

【請求項182】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従つてある補助素材をスキップすることによって発生される新たな番組本体データと補助

素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項179記載の情報提供方法。

【請求項183】 上記情報端末装置において、構築した新たな編成に従って追補用補助素材を送出することによって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項179記載の情報提供方法。

【請求項184】 上記情報端末装置において、上記追補用補助素材によって発生される新たな番組本体データと補助素材群の送出に関わる関係プレイヤー間での代金のやり取り・決済手段などを属性データとして記述することを特徴とする請求項174記載の情報提供方法。

【請求項185】 情報サーバ装置において、構築した新たな編成に従って発生される新たな番組本体データと補助素材群の送信に関わる制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項168記載の情報提供方法。

【請求項186】 上記情報サーバ装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項185記載の情報提供方法。

【請求項187】 上記情報サーバ装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項185記載の情報提供方法。

【請求項188】 上記情報サーバ装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送信に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項185記載の情報提供方法。

【請求項189】 上記情報サーバ装置は、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項185記載の情報提供方法。

【請求項190】 情報端末装置において、番組本体データと補助素材群の送出に関わる制約条項を属性データとして記述可能としたことを特徴とする請求項168記載の情報提供方法。

【請求項191】 上記情報端末装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送出順番の変更に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項190記載の情報提供方法。

【請求項192】 上記情報端末装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、送信の停止に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項190記載の情報提供方法。

【請求項193】 上記情報端末装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の送出に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項190記載の情報提供方法。

【請求項194】 上記情報端末装置により、番組本体データ及びそれぞれの補助素材との関係において、追補用補助素材の用意に関わる制約条項を属性データとして記述することを特徴とする請求項190記載の情報提供方法。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、動画像データ、静止画像データ、音声データ、コンピュータデータ等のマルチメディアコンテンツをインターネットやケーブルTVネットワーク、パソコン通信、大規模LAN、あるいは無線通信・無線放送等の情報通信ネットワークを介してストリーミング送信する情報提供システム、情報サーバ装置、情報端末装置及び情報提供方法に関する。特に、マルチメディアコンテンツのストリーミング配信において、番組本体に組み入れられている複数の補助素材の順番入替え（再編成）や、外部からの新しい補助素材の導入とその差し替えを可能にする情報提供システム、情報サーバ装置、情報端末装置及び情報提供方法に関する。この情報提供システム中には権利譲渡の仕組み、課金や清算の仕組みが組み込まれている。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

インターネット等の情報通信ネットワークにおいて、ユーザが視聴番組の内容を端末から選択することができるオンデマンド番組のストリーミング送信が行わ

れている。

#### 【0003】

オンデマンド番組のストリーミング送信すなわちオンデマンド放送を行う送信センタ側では、オンデマンド番組として、例えば、

- 1) クリスマスセールス対応のCMを挿入した正月年末用映画、
- 2) 新春セールス対応のCMを挿入した正月年末用映画、
- 3) 夜の時間帯に放送したいCMを挿入した正月年末用映画

などをそれぞれ全編個別に保管おき、ユーザにより指定に応じて上記1)～3)の内容のオンデマンド番組を選択的に送出する。この場合、1)～3)の内容のオンデマンド番組には、価格設定やコスト分配が個別に規定される。

#### 【0004】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところで、従来、オンデマンド放送においては、ユーザが番組そのものを複数から選択する機能はあったが、同一番組の異なる編成からの選択を視聴者に委ねるサービスは行われていない。

#### 【0005】

インターネット技術の進歩などにより、各視聴者の個別のテイストに合わせた多種類のコンテンツ流通が盛んになるにしたがい、視聴者側はマス情報よりも、より自分に合ったカスタマイズされた情報の入手を期待する。個別にカスタマイズされた情報を編成し、複数蓄積すると多量の記憶容量が必要となる。また刻一刻と変化するユーザの志向に合わせて全体を編成し直すには多大な手間がかかる

#### 【0006】

すなわち、従来のオンデマンド放送では、決まった組合せに対してひとつの価格とコスト分配が画一的に規定されるため、送出直前に組合せを変えた場合に幾らで売るか、どのようにコスト分配するかを規定するのが難しい。また、送信センタが用意しなければならない番組ライブラリの容量は相当大きくなり、特に、挿入部分のバリエーションを複数用意しようという場合には極めて大きな容量を準備しなければならなくなる。また価格設定やコスト分配についても個々に計算

しなければならなくなる。

#### 【0007】

そこで、本発明の目的は、送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、送信時に補助素材の送信順番を変えることを可能にすることにある。

#### 【0008】

また、本発明の他の目的は、送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、ある補助素材の送信を行わない（スキップ）指示を可能にすることにある。

#### 【0009】

また、本発明の他の目的は、送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、送信されない補助素材の差し替えとして用意されていたものとは別な差し替えの補助素材（追補用補助素材）を送信可能にすることにある。

#### 【0010】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明に係る情報提供システムは、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能とを有することを特徴とする。

#### 【0011】

また、本発明に係る情報提供システムは、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を

自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能とを有することを特徴とする。

【0012】

本発明に係る情報サーバ装置は、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能とを有することを特徴とする。

【0013】

また、本発明に係る情報サーバ装置は、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信機能とを有することを特徴とする。

【0014】

本発明に係る情報端末装置は、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして送られてくる連続ストリーミングを受信する機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチ

メディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する機能とを有することを特徴とする。

【0015】

また、本発明に係る情報端末装置は、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして送られてくる連続ストリーミングを受信する機能と、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築する編成制御機能と、上記編成制御機能により構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する機能とを有することを特徴とする。

【0016】

本発明に係る情報提供方法は、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算により編成を自動的に構築し、構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出することを特徴とする。

【0017】

また、本発明に係る情報提供方法は、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出することを特徴とする。

## 【0018】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら説明する。

## 【0019】

本発明に係る情報提供システムは、図1に基本的な機能構成を示すように、予め編成されたマルチメディアコンテンツ群（番組本体（データ1）と補助素材群（データ2）及び追補用補助素材（データ3）の組合せ）によるコンテンツデータとして連続ストリーミングをユーザ機器100Cに送出する送信／再生制御機能（制御2）部100Aと、ある契機によって、分割された各番組本体データに附属する「属性」（データ4）、各補助素材と対になる「属性」（データ5）、追補用補助素材と対になる「属性」（データ6）とユーザ機器100Cの「プロファイル」の演算により、新たな編成を自動的に構築する編成制御機能（制御3）部Bを有し、上記編成制御機能（制御3）部100Bにより構築された新たな編成に従って、上記送信／再生制御機能（制御2）部100Aにより番組本体に挿入される補助素材群のストリーミング送信生の順番を変更する。

## 【0020】

なお、データ1）からデータ6）までのそれぞれを「事前にすべて端末（記録再生機）」に送り込むか「必要分だけ」を端末に送り込むか「すべてをサーバ側」に置いた状態で処理するのか、組合せは任意である。また、必要なデータ（番組本体と補助素材＝コンテンツクリップ）の端末への送り込み方も、事前にパッケージメディアで送る方法、圧縮データ形式で一括して送る方法、逐次ストリーミングや送信マルチキャストで送る方法などから任意に選択できる。また、必要な追加コンテンツクリップについても、その都度パッケージメディアに載せて送る方法、又はストリーミングで端末に送る方法などの選択も任意である。また、制御2）～制御3）の実施を端末で行うかサーバ側で行うかの組合せも任意である。さらに、ユーザ側機器のプロファイルの所在地も端末に置くかサーバに置くかの選択は任意である。

## 【0021】

具体的には、表1～表8に示す32種類の組合せパターンを採用することがで

きる。

【0022】

【表1】

	1	2	3	4
番組本体の属性	端末	端末	端末	端末
元の補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
追補用補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0023】

【表2】

	5	6	7	8
番組本体の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
元の補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
追補用補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0024】

【表3】

	9	10	11	12
番組本体の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
元の補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
追補用補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0025】

【表4】

	13	14	15	16
番組本体の属性	端末	端末	端末	端末
元の補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
追補用補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0026】

【表5】

	17	18	19	20
番組本体の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
元の補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
追補用補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0027】

【表6】

	21	22	23	24
番組本体の属性	端末	端末	端末	端末
元の補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
追補用補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0028】

【表7】

	25	26	27	28
番組本体の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
元の補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
追補用補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0029】

【表8】

	28	29	30	31
番組本体の属性	端末	端末	端末	端末
元の補助素材の属性	端末	端末	端末	端末
追補用補助素材の属性	サーバー	サーバー	サーバー	サーバー
プロファイル	端末	端末	サーバー	サーバー
演算	端末	サーバー	端末	サーバー

【0030】

上記32種類の組合せパターンのうちで、パターン1とパターン8は、どちらかに所在が偏っているので、移動の手間がない。また、パターン9～24は、属性データの所在が分散しているため、演算に際しては端末かサーバのどちらかへの移動が必要となる。ただし、補助素材の移動頻度が少なく見込めるサービスが主体となる場合には、あえて分散させることで例えば端末の記憶容量を小さく維持することも可能になる。

## 【0031】

上記パターン1に対応する情報端末装置110は、図2に示すような構成となる。

## 【0032】

この情報端末装置110では、コンテンツ生成装置101により生成される番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータがコンテンツ入力部111を介して蓄積部113に供給される。また、上記コンテンツデータすなわち番組本体データと補助素材群と対になる属性が属性生成装置102から属性入力部112を介して上記蓄積部113に供給される。さらに、追補用補助素材コンテンツ生成装置114及び追補用補助素材の属性生成装置103から追補用補助素材とその属性が上記蓄積部113に供給される。

## 【0033】

そして、この情報端末装置110は、コンテンツ出力制御部116によりプロファイル生成装置115により生成されるプロファイルデータと上記蓄積部113から読み出される属性とを比較演算して、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとしてコンテンツ出力部117からコンテンツ表示装置104に供給する。

## 【0034】

また、上記パターン8に対応する情報サーバ装置120は、図3に示すような構成となる。

## 【0035】

この情報サーバ装置120では、コンテンツ生成装置121により生成される番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータと属性生成装置122により生成される各補助素材と対になる属性を蓄積部123に蓄積しておくとともに、追補用補助素材コンテンツ生成

装置105により生成される追補用補助素材及び追補用補助素材コンテンツの属性生成装置106により生成される補用補助素材コンテンツの属性を上記蓄積部123に蓄積しておく。

#### 【0036】

そして、この情報サーバ装置120は、コンテンツ出力制御部124により上記蓄積部123から読み出されるプロファイルデータと属性とを比較演算して、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データとプロファイルデータの演算により自動的に構築される編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとしてコンテンツ送信装置125からコンテンツ表示装置107に供給する。

#### 【0037】

次に、オンデマンド送信と送信側での差し替えの例及び情報端末装置側での差し替えの例について、上記情報端末装置110と情報サーバ装置120を放送及び通信ネットワークを介して接続した図4に示す情報提供システムを参照して概説する。

#### 【0038】

ここでは、送り出し側の情報サーバ装置120には、各ユーザーのプロファイルの一部があらかじめ蓄積されているとする。

#### 【0039】

そして、特定のユーザによって番組が指定され、その番組にあらかじめ組み込まれてあった補助素材群も含めてその特定のユーザに対してまさに送信が開始されようとしているとする。

#### 【0040】

サーバ中のプロファイルでは言語指定が「フランス語」であり、補助素材のひとつ（補助素材D）が「ドイツ語」であったとする。プロファイルと補助素材Dの属性の演算を行った結果、この「ドイツ語」補助素材の差し替えを行うことになったとする。

## 【0041】

差し替え用追補用補助素材Fが「フランス語」で、その他の（差し替えなどの）条件がすべてクリアしたとすると、この番組の送信においては補助素材Dは、このユーザーに対する送信時には補助素材Fに差し替えられて送信される。

## 【0042】

この送信が12:10～13:10に行われたと仮定し、また、番組中に補助素材のひとつとして「時報のお知らせ」Tがあったと仮定する。この送信結果が情報端末装置110に蓄積されたとする。その後18:30ごろからユーザーの手によって再生スタートの指示があったと仮定する。

## 【0043】

補助素材Tは、時報であることをその「属性」に記してあり、記録再生機のプロファイルの一部である所のタイマー情報との「演算」が成立するように設定されていたとする。

## 【0044】

「演算」の結果プロファイルの時刻と補助素材Tの「属性」の再生予測時刻が十分にマッチングしないとの「演算」結果からコンテンツ出力制御機構は、追補用補助素材コンテンツ生成装置から出力されるプロファイルによって管理・生成される、記録再生機内にて（合成され）生成された「時報のお知らせ」なる追補用補助素材T' と差し替えを行うことになったとする。

## 【0045】

差し替え用追補用補助素材T' がプロファイルのタイマー情報と十分にマッチングする「時報のお知らせ」で、その他の（差し替えなどの）条件がすべてクリアしたとすると、この番組の再生においては補助素材Tは、再生時には補助素材T' に差し替えられて再生される。

## 【0046】

送り出しは同報の放送で、記録再生装置内でスキップを行い、かつ追補用補助資料を呼び出しダウンロードして差し替える例について概説する。

## 【0047】

送り出し側の情報サーバ装置120からは、放送によって一律すべてのユーザ

ーに同じ番組本体に同じ補助素材群を組み合わせた同じマルチメディアコンテンツが配信されているとする。

#### 【0048】

一方、カスタマイゼーションに使う目的で用意されたいいくつかの追補用補助素材群は送り出し側の情報サーバ装置120にあらかじめ蓄積されており、ユーザーからは個別にインターネットを介してダウンロードできるよう準備されているものとする。

#### 【0049】

番組内容は租税の確定申告に関する情報提供であったとする。

#### 【0050】

補助素材群としては、補助素材1「年金取得があった場合の説明」、補助素材2「不動産取得があった場合の説明」、補助素材3「年収が2000万円を越えた場合の説明の導入」、補助素材4「海外での収入があった場合の説明の導入」などがそれぞれ番組本体の適当な位置に挿入されているとする。

#### 【0051】

ユーザーは当該番組の途中でポーズボタンを押しながら、自分に年金収入があったか、不動産取得があったか、年収が2000万円を越えたか、海外での収入があったかなどの情報を、記録再生装置のG U I を用いながら記録再生装置内のプロファイル情報へと追加してゆくとする。

#### 【0052】

なお、ポーズボタンを押している間も番組は自動的に記録再生装置のコンテンツの蓄積部に記録されていることとする。したがってポーズボタンを解除すると番組は途切れたりスキップしたりすることなく再び継続する（ただし、リアルタイムの放送とは時間的なずれが生じる）。

#### 【0053】

番組が進行し各補助素材1～4の部分に差し掛かる時にはそれぞれの補助素材の「属性」は「プロファイル」との「演算」を行っている。補助素材1、2については「プロファイル」の事象に合致していない場合には補助素材はスキップされる。

## 【0054】

補助素材3, 4については番組中に挿入されているコンテンツは「導入」のみなので（「属性」にその旨記載）必要に応じて追補用補助素材を入手することになる。

## 【0055】

この例では追補用補助素材の入手手段はオンデマンドでインターネット経由としてあるが、入手手段についてはこだわらない。

## 【0056】

例えば、補助素材4に関して、プロファイルに「米国にて\$40000の所得があった」旨が記録されているとすると、補助素材4の「属性」と「プロファイル」との「演算」により補助素材4の差し替えとして提供される、追補用補助素材「米国での収入\$30000以上\$50000以下」の素材がダウンロードされ補助素材4に代わって再生されることになる。

## 【0057】

次に、記録再生装置内において、補助素材同士がネゴシエーションを行い順番の入替えを行う例について概説する。

## 【0058】

送り出し側の情報サーバ装置120からは、放送によって一律すべてのユーザーに同じ番組本体に同じ補助素材群を組み合わせた同じマルチメディアコンテンツである番組Aが配信されるとする。

## 【0059】

カスタマイゼーションに使う目的で用意されたいくつかの追補用補助素材は番組本体の最終部分に通常の補助素材（後述の補助素材5）としておいてあるものとする。したがって、リアルタイムに番組Aを視聴するユーザーにとっては、番組の最後にやや多めに補助素材が付いている通常の一連の番組に感じられる。

## 【0060】

補助素材1は「クリスマスまで発売している食材A」、補助素材2は「食材B」の宣伝。補助素材3は「クリスマスにキャンペーンをやっているレストランC」の、補助素材4は「レストランD」の宣伝。番組の最後に補助素材5として「

正月にキャンペーンをやっているレストランE」の宣伝が用意されているものとする。

【0061】

番組Aの内容は前半部分がレストラン紹介で後半部分が料理のレシピを紹介するものであるとする。すなわち番組Aの「属性」には<補助素材1, 2の位置の番組内容はレストラン紹介、補助素材3, 4, 5位置の番組内容は料理紹介>である旨が記載されているとする。

【0062】

補助素材1, 2は番組Aの前半部に設定され、補助素材3, 4は番組Aの後半部に設定されているとする。繰り返しだが補助素材5は番組Aの最後尾部分に設定されているとする。

【0063】

あるユーザーがこの番組Aを放送時（クリスマスより前）に情報端末装置110に記録したとする。

【0064】

補助素材1の「属性」には<再生有効期限12月25日まで>が入っていて<譲渡条件に合致する属性を持つ補助素材があれば権利譲渡可能、他の場合はスキップ>の条件が入っていたとする。

【0065】

補助素材1の譲渡条件は

- (1) 本素材の有効期限が切れた場合のみ 5円以上で譲渡。
- (2) ただし金融関連の業種への譲渡交渉はしない。

であるとする。

【0066】

補助素材3の「属性」には<再生有効期限12月25日まで>が入っていて<他の場合はスキップ>の指示が入っているとする。

【0067】

一方、補助素材5の「属性」には<再生有効期限なし><委譲受入れ条件に合致する属性を持つ補助素材があれば権利委譲受入れ可能、他の場合は何もしない

>の条件が入っていたとする。

【0068】

なお、補助素材5の委譲受入れ条件は

- (1) 時間軸前方への移動に対しては権利委譲を受けたうえ譲渡者に10円支払う。
- (2) レストランの宣伝とは譲渡交渉しない。
- (3) レストラン紹介の内容を持つ番組本体部分とは譲渡交渉しない。

であるとする。

【0069】

再生ボタンを押したのが1月に入ってからだとする。

【0070】

補助素材1の「属性」と「プロファイル」の「演算」が成される訳だが、再生ボタンの操作に応じて有効期限が切れたことが検出され、補助素材1の「属性」の譲渡条件のネゴシエーションが開始される。

【0071】

この例では補助素材5の「属性」の譲渡条件と補助素材1の「属性」の譲渡条件、及び両者の課金・決済に関する条件のネゴシエーションが開始される。

【0072】

補助素材1から見た場合、補助素材5は金融関連ではなく、5円以上の支払が可能との「属性」を持つため、補助素材1の譲渡条件は満足している。

【0073】

補助素材5から見た場合、補助素材1はレストランの宣伝ではなく、10円の支払で委譲を受けることが可能であるため、補助素材5の譲渡受入れ条件は満足している。

【0074】

補助素材5から見た場合、番組本体Aの「属性」より補助素材1の位置はレストラン紹介の内容を持つものではないことが分かる。

【0075】

前記各「属性」と「プロファイル」及び「属性」同士の「演算」から、補助素

材5は補助素材1に置き換わって前方部分に設置されて再生されることとなる。

【0076】

また、補助素材3は「属性」と「プロファイル」の「演算」から有効期限切れであることが判明し、再生時には単純にスキップされることとなる。

【0077】

ここで、各属性及びプロファイルの間での「演算」（ネゴシエーション又はマッチング）の種類について、有り得る属性とプロファイル間のネゴシエーション組合せを表9に列挙する。

【0078】

さらに、ネゴシエーションの内容の種類について列挙する。

【0079】

1. 視聴対象絞り込みフィルタリング

プロファイルにはユーザの属する、地域、年齢、性別、所得、職業、使用言語、趣味嗜好などと、それらの公開／非公開条件などが必要に応じて記録されている。対して番組本体、補助素材及び追補用補助素材の各属性にも、それらのコンテンツが持つ、対象地域、対象年齢、対象性別、対象所得、対象職業、対象言語、対象となる趣味嗜好などが記録されている。

【0080】

「プロファイル」と各「属性」の間の「演算」のひとつにこれら条件の個々のマッチングがある。

【0081】

これら各条件同士で和条件や積条件（or/and条件）を設定したり、合致の度合いをポイント制にして乖離の度合いを数値化することでフィルターの強度を様々なに設定することは自由である。これらフィルタリングの手段については「属性」に記述する方法もあり、「プロファイル」に記述する方法もある（ここでは詳述しない。）。

【0082】

上記表9の1) 2) 3) はこのフィルタリングを目的とする「演算」のための組合せである。特に補助素材及び追補用補助素材と、プロファイルとの間の視聴

対象絞り込みフィルタリングは、パーソナライゼーションとかローカライゼーションと呼ばれる。

【0083】

このフィルタリングを目的とする「演算」の結果、送信又は再生が実施できなくなったコンテンツの「属性」は、後述の権利譲渡の「演算」を行うことがある（図5参照）。

【0084】

なお、補助素材は番組を構成する部分であるため、番組本体の「属性」と「プロファイル」の「演算」により番組本体がフィルターされる場合には、補助素材の「属性」と「プロファイル」の「演算」は不要となるため行われない。

【0085】

## 2. 送信及び再生の有効期限によるフィルタリング

通常、再生装置又は記録再生装置にあっては、その装置の属する地域の日付及び時刻をリアルタイムで検出する機能が附属しており、そこで検出された日時はプロファイルにも反映される。

【0086】

対して番組本体、補助素材及び追補用補助素材の各属性には、それらのコンテンツの送信又は再生が許される有効期限が記録されている。

【0087】

「プロファイル」と各「属性」の間の「演算」のひとつにプロファイルの持つ日時情報と、属性の持つ有効期限情報とのマッチングがある。あるコンテンツの有効期限がこの演算により切れていることが確認できると、そのコンテンツは送信又は再生ができないこととなる。もちろん属性に記載されている有効期限が「無制限」であるとすれば、この項目でのマッチングによる送信又は再生の制限は事実上なくなる。

【0088】

このフィルタリング目的の「演算」の結果、送信又は再生が実施できなくなったコンテンツの「属性」は、後述の権利譲渡の「演算」を行うことがある（図5参照）。

## 【0089】

## 3. 権利譲渡のネゴシエーション

各「属性」同士の間の「演算」のひとつに権利譲渡を目的とした「演算」がある。

## 【0090】

権利譲渡の演算結果には、「1. 入替えを許す」、「2. 入替えを許さない」、「3. 差し替えを許す」、「4. 差し替えを許さない」がある。前者2つは補助素材同士の場所の順番の入替えである。後者2つは既に番組本体に仕組み込まれている補助素材が、外部から導入される追補用補助素材に取って代わられることを指す。

## 【0091】

権利譲渡の条件には「A. 無条件許諾」、「B. 無条件不許可」、「C. 条件付許諾」の3つがある。

## 【0092】

これらを組み合わせると「演算」の経過には「1. 無条件順番入替え許諾」、「2. 無条件順番入替え不許可」、「3. 条件付順番入替え許諾」、「4. 無条件差し替え許諾」、「5. 無条件差し替え不許可」、「6. 条件付差し替え許諾」の6種類があることが分かる。

## 【0093】

補助素材が前記1. 視聴対象絞り込みフィルタリング又は2. 送信及び再生の有効期限によるフィルタリングなどによって送信又は再生がそのままではできなこととなった場合、この権利譲渡のネゴシエーションのための「演算」が行われる。

## 【0094】

なお、前記1. 視聴対象絞り込みフィルタリング又は2. 送信及び再生の有効期限によるフィルターリングなどにおいて送信又は再生ができなくなった対象補助素材がこの権利譲渡のための「演算」を行ったとして、順番入替えや差し替えの相手補助素材又は追補用補助素材が見つからなかった場合には権利譲渡は実施できないため、送信又は再生においては結果としてその対象補助素材部はスキップ

プされることとなる。

#### 【0095】

対象補助素材の「属性」中、権利譲渡の条件として「無条件許可」（前記組合せの1. と4. に相当）となっており、かつ相手補助素材又は追補用補助素材が存在する場合は、プライオリティの高い（例えば順番が対象補助素材に近い、など）順に対象補助素材との優先的な入替えや差し替えが実施される。

#### 【0096】

対象補助素材の「属性」中、権利譲渡の条件として「無条件不許可」（いかなる場合も権利譲渡はしない）（前記組合せ2. と5. に相当）とある場合には結果はスキップとなる。

#### 【0097】

ここでは前記権利譲渡の3と6すなわち「条件付権利譲渡」について説明を続ける。

#### 【0098】

権利譲渡の条件項目としては、以下のようなものがあげられる。すなわち「属性」には必要に応じて以下の括弧内の項目が「演算」対象項目として記入されている。

#### 【0099】

##### A. 指定の補助素材あるいは追補用補助素材への権利譲渡

スキップされることとなった補助素材の代わりとして順番入替えあるいは差し替えの対象となる相手補助素材又は相手追補用補助素材の指定が、入替えあるいは差し替えの対象となっている補助素材の「属性」に明記されている場合は、その指定された相手補助素材又は追補用補助素材と入替えあるいは差し替えを行う

#### 【0100】

##### B. プロファイル条件を満たすものへの権利譲渡

スキップされることとなった補助素材の代わりとして順番入替えあるいは差し替えの対象となる相手補助素材又は相手追補用補助素材の選定が、「プロファイル」条件と相手補助素材又は相手追補用補助素材の「属性」の「演算」によって

行われる場合である。

【0101】

「演算」の項目は前記の1、視聴対象絞り込みフィルターリング又は2、送信及び再生の有効期限によるフィルターリングなどにおいて用いられたものと同様と考えてよい。例えば、下記である。

【0102】

「プロファイル」にある、ユーザーの属する、地域、年齢、性別、所得、職業、使用言語、趣味嗜好などと、それらの公開／非公開条件など及び日時情報と、相手補助素材又は相手追補用補助素材の各属性の指定する、対象地域、対象年齢、対象性別、対象所得、対象職業、対象言語、対象となる趣味嗜好など及び有効日時との「演算」などである。

【0103】

これら各条件同士で和条件や積条件（or/and条件）を設定したり、合致の度合いをポイント制にして乖離の度合いを数値化することでフィルターの強度を様々なに設定することが自由であるのは前記1、2と同じ。これらフィルターリングの手段については「属性」に記述する方法もあり、「プロファイル」に記述する方法もある（ここでは詳述しない。）というのも前記の1、2と同じ。

【0104】

優先を明記された補助素材群のグループあるいは追補用補助素材群のグループなおこのBを含め後述のC、D、Eにも共通ではあるが、選定される可能性のある順番入替え用あるいは差し替え用の相手補助素材群あるいは相手追補用補助素材群をグルーピングしておき、そのグループ内からB、C、D、Eなどの個々の条件を満たすものを優先的に相手補助素材あるいは相手追補用補助素材として選定することができる。

【0105】

C. 競合以外への自由権利譲渡

「提供会社」同士で権利譲渡の障害となるコンフリクトがあるかないか。「製品（サービス）分野」同士で権利譲渡の障害となるコンフリクトがあるかないか。これらを理由とする権利譲渡の制約を設けることができる。

## 【0106】

例えば、音楽を構成要素としている番組本体あるいは補助素材あるいは追補用補助素材のコンテンツにおいて、そのコンテンツの歌手、作詞家、作曲家、演奏家などが、その他の補助素材や追補用補助素材のコンテンツの歌手、作詞家、作曲家、演奏家などと同じ番組中に同居したくない場合にも、この競合のチェックによって排他性を確保することが可能になる。

## 【0107】

少なくとも、相手先補助素材又は相手先追補用補助素材の「属性」に競合の記述がなければこの制約は有効とならない。

## 【0108】

なお、競合のチェックのための、競合相手リストは、「属性」中に保持することも可能であるが、外部に競合相手ファイルを持ち、「演算」の過程においてその競合相手ファイルを参照することで、相手確認をすることも可能である。

## 【0109】

## D. リアルタイム合成素材への権利譲渡

例えば時報や天気予報を、送信装置あるいは記録再生装置においてマルチメディアコンテンツとして合成することが可能である。例えば時報はカレンダータイマーから読み出した上例えば音声や画像に機械的に合成し追補用補助素材として生成することが可能である。例えば天気予報は気象サービスを提供する会社の気象データを取り込んだ上それを例えば音声や画像に機械的に合成し追補用補助素材として生成することが可能である。

## 【0110】

前記2. 送信及び再生の有効期限によるフィルターリングにおいて、送信再生時のプロファイルの時刻と対象補助素材の「属性」にある有効期限の「演算」の結果、その対象補助素材が無効となった場合でも、対象補助素材の「属性」に「リアルタイム合成の追補用補助素材への権利譲渡可能」とあり、他の条件が制約にならない限り、前記のリアルタイムに合成された時報や天気予報の補助素材に権利譲渡を行うことができる。

## 【0111】

## E. 金銭など対価条件による自由権利譲渡

もともと番組本体に組み込まれていた補助素材をスキップするに当たり、どの補助素材又は追補用補助素材に権利譲渡するかを相手補助素材又は相手追補補助素材の提示する金銭などの対価条件と、スキップの対象となっている対象補助素材の対価要求条件の「演算」（比較）によって決定することができる。

## 【0112】

## 4. 譲渡時の支払金額と支払い手段（誰にいつ幾らを支払うか）

前記1から3までの条件に従い「演算」を行った結果無事に順番入替えあるいは差し替えが完成したとする。

## 【0113】

入替えあるいは差し替えに関する対価の支払すなわち課金及び決済を行うための情報も「属性」データの中に記述する。

## 【0114】

この記述と「属性」及び「プロファイル」同士の「演算」のひとつである「清算」を行うことにより、ダイナミックな補助素材の入替えや差し替えがあってもその場その場で清算が可能となる。また、清算の計算を例えば記録及び再生装置の内部で実施することができるようになるためネットワーク上には最終清算結果だけを送りトラフィックを少なく抑えることが可能となる。

## 【0115】

次に、番組に組み込まれている対象補助素材が、1) そのまま送信あるいは再生されるか／2) スキップされるか／3) 順番入替えとなるか／4) 差し替えかとなるかの分類処理について図6乃至図10を参照して説明する。

## 【0116】

この分類処理では、先ず、選択された番組の「属性」と番組選択用「プロファイル」の「演算」を実施し、フィルタリングを行う（ステップS1）。

## 【0117】

次に、番組の送信及び再生は許諾されるか否かを判定する（ステップS2）。この判定処理は、番組自体が再生装置（のユーザー）にとって相応しいかどうか

のために行う。アダルトコンテンツを未達成年齢者から遠ざけるなどの用途が考えられる。あるいは送信地域の制限、言語の制限などもありえる。

【0118】

上記ネゴシエーション1（視聴対象絞り込みフィルタリング）とネゴシエーション2（送信及び再生の有効期限によるフィルタリング）に相当する処理である。

【0119】

そして、上記ステップS2における判定結果がNoである場合には、選択された番組の送信及び再生はプロファイルにふさわしくないので許諾されなかった旨表示して、処理を終了する（ステップS3）。

【0120】

また、上記ステップS2における判定結果がYesである場合には、番組に挿入されているすべての補助素材の属性とプロファイルの演算は完了したかをチェックする（ステップS4）。

【0121】

そして、上記演算が完了していないか否かを判定し（ステップS5）、上記ステップS2における判定結果Noすなわち完了している場合には、図7に示す属性同士の演算（2）に進む（ステップS6）。

【0122】

また、上記ステップS2における判定結果がYesすなわち完了していない場合には、ある補助素材の「属性」と「プロファイル」の「演算」を実施し、当該補助素材は番組中の当該位置での存在が相応しいかをチェックする（ステップS7）。このチェックは、事前に番組本体に挿入された個々の補助素材が再生装置（とそのユーザー）にとって相応しいかどうかのために行う。有効期限、地域、言語、職業、年齢、性別などの個別プロファイルから必要なものを必要に応じて「演算」対象とし、「演算」を実施する。

【0123】

そして、上記補助素材が番組中の当該位置での存在が相応しい否かを判定して（ステップS8）、その判定結果がNoの場合には、記憶領域RMに当該補助素材IDと「演算」結果を順次記録する（ステップS9）してからステップS10

に移る。すなわち、相応しい場合は、そのまま当該補助素材は番組中の元の位置を占める。

【0124】

また、上記ステップ8の判定結果がYESの場合には、番組中の次の補助素材を調べる準備をする（ステップS10）して、上記ステップS4に戻る。これにより、相応しくない場合は、スキップするか、入替えするか、差し替えるかを図7に示す属性同士の演算（2）にて選択、実行する。

【0125】

次に、図7に示す属性同士の演算（2）では、先ず、記憶領域RMに記録されたIDを持つ補助素材のすべてのスキップ、入替え、差し替えが終わったかをチェックする（ステップS11）。

【0126】

そして、全て終了したか否かを判定し（ステップS12）、その判定結果がYESである場合には、図10に示す精算処理（5）へ進む（ステップS13）。

【0127】

また、上記ステップS12の判定結果がNOである場合には、記憶領域RMに記録されたIDを持つ補助素材で「属性」に指定入替え補助素材や指定差し替え追補補助素材あるいは単純スキップを明示しているかをチェックする（ステップS14）。

【0128】

そして、上記明示しているものがあるか否かを判定し（ステップS15）、その判定結果がYESである場合には、指定の入替えや差し替えあるいはスキップを実施する（ステップS16）。上記ネゴシエーション3のA（指定の補助素材あるいは追補用補助素材への権利譲渡）に相当する。

【0129】

また、上記ステップS15の判定結果がNOである場合には、記憶領域RMに記録されたIDを持つ補助素材に「属性」に指定グループ内のみでの入替え／差し替えの指示があるかをチェックする（ステップS17）。

## 【0130】

そして、指定グループの指示があるか否かを判定し（ステップS18）、その判定結果がY e sである場合には、「属性」の指定に従い当該補助素材については、指定された範囲内の補助素材や追補用補助素材とだけのネゴシエーションのための「演算」を行うようにセットする（ステップS19）。上記ネゴシエーション3中の「優先を明記された補助素材群のグループあるいは追補用補助素材群のグループ」の説明に対応する処理となっている。

## 【0131】

また、上記ステップS18の判定結果がN oである場合には、図8に示す処理(3)に移って、記憶領域RMに記録されたI Dを持つ補助素材で「属性」に譲渡制限があるかをチェックする（ステップS20）。

## 【0132】

そして、譲渡制限があるか否かを判定しし（ステップS21）、その判定結果がN oである場合には、譲渡制限のない「属性」を持つ補助素材について、「演算」結果に基づく入替えや差し替えを実施する（ステップS22）。ここでは、属性同士の演算によって入替え又は差し替えの決定が行われる。上記ネゴシエーション3のB（プロファイル条件を満たすものへの権利譲渡）に相当する。ただし同じ項で後述の譲渡条件C～Eの制約を受けないものを先に処理している。

## 【0133】

また、上記ステップS21の判定結果がN oである場合には、リアルタイム構成可能な補助素材又は追補用補助素材との入替え又は差し替えが可能な「属性」を持つ補助素材があるかをチェックする（ステップS23）。

## 【0134】

そして、上記補助素材があるか否かを判定し（ステップS24）、その判定結果がY e sである場合には、当該補助素材の「属性」の指示に従いリアルタイム構成した補助素材又は追補用補助素材との間で入替え又は差し替えを実施する（ステップS25）。すなわち、上記ネゴシエーション3のD（リアルタイム合成素材への権利譲渡）に相当する処理を行う。

## 【0135】

また、上記ステップS24の判定結果がN○である場合には、競合関係などが「属性」同士の「演算」から読み取れ、補助素材又は追補用補助素材との入替え又は差し替えに障害となる制約があるかをチェックする（ステップS26）。

## 【0136】

そして、上記制約があるかを判定し（ステップS27）、その判定結果がY e sである場合には、「属性」間の「演算」で他の条件が満足されていても競合制約があるので、これら「属性」を持つ番組本体又は補助素材又は追補用補助素材間での入替え又は差し替えは実施しないで、上記図7の復帰点P2に戻って上のステップS11に復帰する（ステップS28）。すなわち、上記ネゴシエーション3のC（競合以外への自由権利譲渡）に相当する処理を行う。

## 【0137】

また、上記ステップS24の判定結果がN○である場合には、図9の処理（4）に移り対価条件の制限項目が「属性」同士の「演算」から読み取れ、補助素材又は追補用補助素材との入替え又は差し替えに障害となる制約があるかをチェックする（ステップS29）。

## 【0138】

そして、上記制約があるか否かを判定し（ステップS30）、その判定結果がY e sである場合には、「属性」間の「演算」で他の条件が満足されていても対価条件の制約があるので、これら「属性」を持つ番組本体又は補助素材又は追補用補助素材間での入替え又は差し替えは実施しないで（ステップS31）で上記図6の復帰点P1に戻って処理を終了する。

## 【0139】

また、上記ステップS30の判定結果がN○である場合には、「演算」結果に基づく入替えや差し替えを実施して（ステップS32）、上記図6の復帰点P1に戻って処理を終了する。

## 【0140】

さらに、図10に示す清算処理（5）では、番組に含まれるすべての「属性」及び「プロファイル」の清算の指示の合意に従い、各プレイヤー間の清算情報を

まとめ、課金決済機構100Dにて「清算」を行い（ステップS32）、上記図6の復帰点P1に戻って処理を終了する。

#### 【0141】

次に、上述の図4に示した情報提供システムの動作について、図11乃至図15を参照して説明する。

#### 【0142】

送信側の情報サーバ装置120の処理Xでは、まず、番組本体に適宜補助素材をはめ込み番組コンテンツとする。番組本体及び各挿入補助素材に対応する属性を用意し、送信装置の記憶装置TM1に置く（ステップS51）。

#### 【0143】

次に、事前に用意できる追補用補助素材を用意し、対応する属性を用意し、送信装置の記憶装置TM2に置く（なお、追補用とそうでない補助素材それぞれの区別がつけられるなら、TM1とTM2は同一の記憶装置で兼用できる）（ステップS52）。

#### 【0144】

次にコンテンツ制御機構から番組の送り出し命令を受けたかを調べる（ステップS53）。

#### 【0145】

そして、送り出し命令を受けたか否かを判定し（ステップS54）、その判定結果がNoの場合には上記ステップS53に戻って、ステップS53、ステップS54の判定処理を繰り返し行う。

#### 【0146】

また、上記ステップS54の判定結果がYesの場合には、プロファイルを記憶装置TM3から読み出し、送信時に配慮すべきプロファイル項目があるか調べる（TM3がTM1やTM2と分別できるのであれば、同一の記憶装置で兼用できる）（ステップS55）。

#### 【0147】

そして、上記プロファイル項目があるか否かを判定し（ステップS56）、その判定結果がYesの場合には図12に示す処理X1に移り、また、その判定結

果がN○の場合には、プロファイルと、準備されている番組の番組本体及び補助素材の各属性との間の演算、必要に応じさらに属性同士での演算を行う（ステップS57）。

#### 【0148】

次に番組又は補助素材のスキップや補助素材同士の入替えや追補用補助素材への差し替えがあるかを調べる（ステップS58）。

#### 【0149】

次に、スキップありか否かを判定し（ステップS59）、その判定結果がN○の場合には、入替えありか否かを判定する（ステップS61）。

#### 【0150】

また、上記ステップS59の判定結果がY e sの場合には、番組又は必要な補助素材をスキップするように編集（編成）を変え（又は送信制御指示を変更する）（ステップS60）、その後に入替えありか否かを判定する（ステップS61）。

#### 【0151】

そして、上記ステップS61の判定結果がN○の場合には、差し替ええありか否かを判定する（ステップS63）。

#### 【0152】

また、上記ステップS61の判定結果がY e sの場合には、編集（編成）を変更し必要な補助素材同士の入替えを行い（又は送信制御指示を変更する）（ステップS62）、その後に差し替えありか否かを判定する（ステップS63）。

#### 【0153】

そして、上記ステップS61の判定結果がN○の場合には、図12に示す処理X1に移り、また、その判定結果がY e sの場合には、リアルタイム生成できる追補用補助素材があれば生成する。編集（編成）を変更し補助素材と追補用補助素材の入替え（又は送信制御指示を変更）を行い（ステップS64）、その後に図12に示す処理X1に移る。

#### 【0154】

ここで、上記ステップS59、ステップS61及びステップS63の判定処理

の順場は、入れ替えても良い。また、スキップや入れ替え、差し替えなどのための演算やその評価、そしてそれらの操作などが一時に行われる（バッジ処理）印象を与えるが、番組の送信をしながらコンカレントに行うことも可能である。

#### 【0155】

また、コンテンツの送信に当たっては、一度コンテンツそのものを編集（編成）し直してそれを率直に順次送信する方法と、存在する編集（編成）自体には手を入れず新たに用意された送信制御指示に従って送り出し時にリアルタイム（on the fly）に部分部分を組み立てながらすなわち編成しながら送り出す手法がある。括弧内は後者も選択できることを言っている。

#### 【0156】

そして、図12に示す処理X1では、コンテンツ出力制御機構の指示に従い編集（編成）された番組と対応する属性群をネットワーク経由で送信する（ステップS65）。

#### 【0157】

また、ユーザ側のデータ端末装置110の処理Yでは、図13に示すように、先ず、受信したい番組を指定する（ステップS71）。

#### 【0158】

次に必要に応じ、その番組に対応する事前に入手できる追補用補助素材があるかないかを調べる（ステップS72）。追補用補助素材の情報は、オフラインオンライン検索又は番組の属性などから入手する。

#### 【0159】

そして、事前入手の追補補助素材があるか否かを判定し（ステップS73）、その判定結果がY e sの場合には、ネットワーク経由あるいはCDやDVDなどのパッケージメディアにて追補用補助素材入手、必要に応じて記憶装置RM1に記録し（パッケージメディアの場合はそのままでも使用可能の場合もある）（ステップS74）、ステップS75に進む。

#### 【0160】

また、上記ステップS73の判定結果がN oの場合には、必要に応じ、その番組に必要なプロファイルが何かを調べる（ステップS75）。必要プロファイル

の情報は、オフラインオンライン検索又は番組の属性などから入手する。

#### 【0161】

そして、事前入力必要なプロファイルがあるか否かを判定し（ステップS76）、その判定結果がY e sの場合には、必要なプロファイルを追加し、受信装置内の記録装置RM2に記録し（RM2がRM1と分別できるのであれば、同一の記憶装置で兼用できる）（ステップS77）、図14の処理Y1に進む。

#### 【0162】

また、上記ステップS76の判定結果がN oの場合には、図14の処理Y1に進んで、番組の再生は、番組の受信信号を一度受信装置内の記憶装置RM3に記録してから行うか、記憶装置を使わずに行うかを調べる（ステップS78）。

#### 【0163】

そして、記録装置を使うか否かを判定し（ステップS79）、その判定結果がN oの場合にはステップS83に進み、また、判定結果がY e sの場合には、番組を記憶装置RM3に記録する（RM3がRM1やRM2と分別できるのであれば、同一の記憶装置で兼用できる）（ステップS80）。

#### 【0164】

次に、記録装置RM3の再生指示が行われたかを調査する（記録しながらの再生も含む）（ステップS81）。

#### 【0165】

次に、再生スタートか否かを判定し（ステップS82）、その判定結果がN oの場合にはステップS81に戻り、また、判定結果がY e sの場合には、プロファイルをRM2から読み出し、番組コンテンツ再生時に番組の属性との関係で配慮すべきプロファイルがあるかを調べる（ステップS83）。

#### 【0166】

そして、プロファイルがないか否かを判定し（ステップS84）、その判定結果がY e sの場合には、図15の処理（ステップS93）に進み、また、判定結果がY e sの場合にはプロファイルと、準備されている番組の番組本体及び補助素材の各属性との間の演算、必要に応じさらに属性同士での演算を行う（ステップS85）。

## 【0167】

次に、番組又は補助素材のスキップや補助素材同士の入替えや追補用補助素材への差し替えがあるかを調べる（ステップS86）。

## 【0168】

次に、スキップありか否かを判定し（ステップS87）、その判定結果がN○の場合には、入替えありか否かを判定する（ステップS89）。

## 【0169】

また、上記ステップS87の判定結果がY e sの場合には、番組又は必要な補助素材をスキップするように編集（編成）を変え（又は送信制御指示を変更する）（ステップS88）、その後に入替えありか否かを判定する（ステップS89）。

## 【0170】

そして、上記ステップS89の判定結果がN○の場合には、差し替ええありか否かを判定する（ステップS91）。

## 【0171】

また、上記ステップS89の判定結果がY e sの場合には、編集（編成）を変更し必要な補助素材同士の入替えを行い（又は送信制御指示を変更する）（ステップS90）、その後に差し替えありか否かを判定する（ステップS91）。

## 【0172】

そして、上記ステップS91の判定結果がN○の場合には、図15に示す処理Y2に移り、また、その判定結果がY e sの場合には、リアルタイム生成できる追補用補助素材があれば生成する。編集（編成）を変更し補助素材と追補用補助素材の入替え（又は送信制御指示を変更）を行い（ステップS92）、その後に図15に示す処理Y2に移る。

## 【0173】

ここで、上記ステップS87、ステップS89及びステップS91の判定処理の順番は、入れ替えても良い。また、スキップや入れ替え、差し替えなどのための演算やその評価、そしてそれらの操作などが一時に行われる（バッジ処理）印象を与えるが、番組の送信をしながらコンカレントに行うことも可能である。

## 【0174】

そして、図15に示す処理Y2では、コンテンツ出力制御機構の指示に従い編集（編成）された番組と対応する属性群を再生する（ステップS93）。

## 【0175】

本発明は、例えば図16に示すような構成の情報提供システム100に適用される。この情報提供システム100は、番組提供機能部10、CMスポンサ機能部20、オーサリング機能部30、送信サーバ機能部40、清算機能部50及び端末機能部60からなる。

## 【0176】

この情報提供システム100における番組提供機能部10は、上記CMスポンサ機能部20やオーサリング機能部30、清算機能部50との間で情報の授受を行う通信機能10Aを有する。また、上記番組提供機能部10は、番組と「ユーザ用番組価格」、「BY (backyard) 側番組対価条件」、「CUE可能位置指定」などの附帯情報をオーサリング機能部30に送付する情報預託機能10Bを有する。また、上記番組提供機能部10は、番組情報をCMスポンサ機能部20に提供する番組提供機能10Cを有する。さらに、上記番組提供機能部10は、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤすなわち番組提供者毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算機能10Dを有する。

## 【0177】

また、この情報提供システム100におけるCMスポンサ機能部20は、上記番組提供機能部10やオーサリング機能部30、清算機能部50との間で情報の授受を行う通信機能20Aを有する。また、上記CMスポンサ機能部20は、各CMクリップとBY側CM個別対価条件等の附帯情報をオーサリング機能部30に送付する情報送付機能20Bを有する。さらに、上記CMスポンサ機能部20は、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤすなわちCMスポンサ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算機能20Cを有する。

## 【0178】

また、この情報提供システム100におけるオーサリング機能部30は、上記番組提供機能部10やCMスポンサ機能部20、送信サーバ機能部40、清算機

能部30との間で情報の授受を行う通信機能30Aを有する。また、上記オーサリング機能部30は、番組のどこにCMを挿入してよいかを示す信号であるCUEマークの打ち込みを行うCUEマーク打込機能30Bを有する。ここで、番組本体とCUEマークは、番組コードとタイムコードを共有するペアの独立データとして保持することもできるし、番組本体にCUEマーク自体を特殊な信号などによって挿入して一体化して保持してもよい。上記オーサリング機能部30は、当然CUEマーク群あるいはCUEマークを内包した番組データの情報を登録・保持・送出する機能を持つ。また、上記オーサリング機能部30は、多くのCMライブラリから特定の番組に挿入すべきCM群を上記CMスポンサ機能部20によるアドバイスなどを受けて1個以上指定し、また、あるCMセットがどの番組に挿入されるべきかを示す「挿入対象番組コード（群）」を上記CMスポンサ機能部20によるアドバイスなどを受けて割り振るCM群指定機能30Cを有する。このCM群指定機能30Cにより指定されたCM群を「CMセット」と呼ぶ。また、上記オーサリング機能部30は、ある番組が送出された（されなかった）場合のユーザにとっての番組価格である「ユーザ用番組価格」の登録・保管・送出を行うとともに、ある番組が送出された（されなかった）場合の供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）にとっての番組対価条件である「BY側番組対価条件」の登録・保管・送出を行う第1の登録・保管・送出機能30Dを有する。また、上記オーサリング機能部30は、ある番組のために用意されたあるCMセット内のCM群をどの順番で送出するかを上記CMスポンサ機能部20によるアドバイスなどを受けて決め、その結果を「CM送出リスト」として所有し、「CM送出リスト」で指定された一連のCMが送信された（送信されなかった）場合のユーザにとっての「CM有利点不利点」を登録・保持・送出する第2の登録・保管・送出機能30Eを有する。さらに、上記オーサリング機能部30は、「CM送出リスト」内の各CMが送出された（送出されなかった）場合の供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払の対価及び移動手順である「BY側CM個別対価条件」を登録・保持・送出する第3の登録・保管・送出機能30Fを

有する。さらに、上記オーサリング機能部30は、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤすなわちオーサリング機能毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算処理機能30Gを有する。

### 【0179】

このような各種機能30A～30Gを有する上記オーサリング機能部30は、番組のどこにCMを挿入してよいかを示す信号である「CUEマーク」の打ち込みを行うことができる。「CUEマーク」は挿入の単なるトリガとし、どのCMを挿入するかは「CM送出リスト」と「CMセット」を参照することで決定されるようにすることによって、後で挿入すべきCM群を簡単に入れ替えることができる。「CUEマーク」の位置に直接CM番号を割り当て、個々の「CUEマーク」を個別に「無視／採用」する信号を別途保持する方法も取り得る。また、上記オーサリング機能部30は、多くのCMライブラリから特定の番組に挿入すべきCM群を(CMスポンサのアドバイスなどを受けて)複数指定することができる。また、上記オーサリング機能部30は、ある番組のために用意された複数の「CMセット」内のCM群を、それぞれどの順番で送出するかを(CMスポンサのアドバイスなどを受けて)決め、その結果を複数の「CM送出リスト」として所有することができる。また、上記オーサリング機能部30は、複数の「CM送出リスト」で指定された一連のCMが送出された(送出されなかった)場合の、ユーザにとっての「CM有利点不利点」を登録・保持・送出できる。さらに、上記オーサリング機能部30は、複数の「CM送出リスト」内の各CMが送出された(送信されなかった)場合の、供給者側(CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、精算機能運用者、番組提供者等の各プレーヤ)の間における支払の対価及び移動手順である「BY側CM個別対価条件」をそれぞれについて登録・保持・送出できる。

### 【0180】

また、この情報提供システム100における送信サーバ機能部40は、上記オーサリング機能部30や清算機能部50、端末機能部60との間で情報の授受を行う通信機能40Aを有する。また、この送信サーバ機能部40は、CUEマーク付番組本体、CM本体、CMセット、挿入対象番組コード、CM送出リスト、

送信条件などのアーカイブを行うアーカイブ機能40Bを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、端末機能部60から送られてくる端末コードを受信して、端末毎の選択とプロセスを管理するプロセス管理機能40Cを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、「ユーザ用番組価格」と「CM有利点不利点」から「有利点不利点」を算出し、端末機器に送出する有利点不利点算出機能40Dを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、番組選択メニューとCMメニューを送信するメニュー送信機能40Eを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、CMメニュー選択結果の受信、端末コード毎のCM挿入／非挿入の制御プロセスを生成する制御プロセス生成機能40Fを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、選択された番組と挿入されるCMの実時間アセンブリをして端末へ送出するアセンブリ機能40Gを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、送信された番組とCMの有利点不利点の最終算出結果を端末コード毎清算機能部50に送出する最終算出結果送出機能40Hを有する。また、上記送信サーバ機能部40は、「BY側番組対価条件」とCMセット中の各CMの「BY側CM個別対価条件」からそれぞれのプレーヤ間で授受されるべき対価を算出し清算機能部50に送出する対価算出機能40Iを有する。さらに、上記送信サーバ機能部40は、CMの送信記録を保存する送信記録保存機能40Jを有する。さらに、上記送信サーバ機能部40は、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤすなわち送信サーバ機能毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う清算処理機能40Kを有する。

#### 【0181】

このような各種機能40A～40Kを有する上記送信サーバ機能部40は、ある番組の「ユーザ用番組価格」とその番組に挿入され得る複数の一連のCMセットの「CM有利点不利点」から、その番組とCMが合わされて送信された（送信されなかった）場合の、ユーザにとっての「有利点不利点」を算出し、「CMメニューリクエスト」の返答として「端末コード」の端末に送信することができる。また、上記送信サーバ機能部40は、端末からの「番組に挿入されるべきCMセット」の選択結果を意味する信号を受け取り、その特定の端末に対して送り出すべき一連の番組に挿入して送る補助素材セットに対応する補助素材の送出リス

トの手順に従って補助素材を実時間でアセンブルして送出することができる。また、上記送信サーバ機能部40は、「端末コード」の端末を利用する（登録した）顧客が選択した番組と挿入された「CMセット」から導出できる「有利点不利点」の最終算出結果を、清算機能部50（顧客管理システムSMS（Subscriber Management System）を兼用）に伝達することができる。また、その最終算出結果を端末にも送出することができる。さらに、上記送信サーバ機能部40は、ある番組の「B Y側番組対価条件」とその番組に挿入された「CM送出リスト」内の各CMの「B Y側CM別対価条件」から、その番組と複数のCMが合わされて送信された（送信されなかった）場合の、供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払算出結果を逐次各プレーヤ毎の清算DB（データベース）に反映させ管理できる。

#### 【0182】

また、この情報提供システム100における清算機能部50は、番組提供機能部10やCMスポンサ機能部20、オーサリング機能部30、送信サーバ機能部40、端末機能部60との間で情報の授受を行う通信機能50Aを有する。また、上記清算機能部50は、上記送信サーバ機能部40から上記最終算出結果送出機能40Hにより送出された端末コード毎の最終算出結果を受信し、各端末毎にデータベースDBにより清算計算する端末清算計算機能50Bを有する。また、上記清算機能部50は、上記送信サーバ機能部40から上記対価算出機能40Iにより送出されたプレーヤ間で授受されるべき対価を示す清算情報を受信し、プレーヤ毎に結果を集計して、それぞれのプレーヤ毎にDBにて清算計算するプレーヤ清算計算機能50Cを有する。また、上記清算機能部50は、各端末（顧客）コード別の清算情報管理DB機能50Dを有する。また、上記清算機能部50は、各プレーヤ別の清算情報管理DB機能50Eを有する。また、上記清算機能部50は、端末毎定期的に集計し各端末にステートメントを送付・清算する端末清算機能50Fを有する。さらに、上記清算機能部50は、プレーヤ毎に定期的に集計し、各プレーヤ毎にステートメントを送付・清算するプレーヤ清算機能50Gを有する。

## 【0183】

このような各種機能50A～50Gを有する上記清算機能部50では、DBに蓄積された各端末毎に管理されるユーザ用の「有利点不利点」の算出結果を定期的に集計し各ユーザにステートメントを送付し清算を行うことができる。また、上記清算機能部50では、同様に、供給者側（CMスポンサ、送信サーバ運用者、オーサリング機能運用者、清算機能運用者、番組提供者らの各プレーヤ）の間における支払対価の算出結果を定期的に集計し各プレーヤ毎にステートメントを送付し清算を行うことができる。

## 【0184】

さらに、この情報提供システム100における端末機能部60は、インターネットにおけるストリーミングなどのオンデマンド番組のストリーミング受信が可能な端末であって、端末あるいはそのリモコンに、番組に付加するCM群を選択するためのボタンを搭載している。この端末機能部60は、上記送信サーバ機能部40や清算機能部50と情報の授受を行う通信機能60Aを有する。また、上記端末機能部60は、機器から端末コードを読み出し、送信サーバ機能部40に送る端末コード保管・送信機能60Bを有する。また、上記端末機能部60は、番組メニュー受信して表示し、番組選択を行い、その選択結果を送信する番組表示・選択・送信機能60Cを有する。また、上記端末機能部60は、CMメニュー（有利点不利点を含む）のリクエストを送信サーバ機能部40に対して行いその結果を受信し、受信したCMメニューを表示するCMメニュー表示機能60Dを有する。また、上記端末機能部60は、「有利点不利点」を表示する有利点不利点表示機能60Eを有する。また、上記端末機能部60は、CMメニューを選択して送信するCMメニューの選択・送信機能60Fを有する。また、上記端末機能部60は、受信したコンテンツデータを再生する再生機能60Gを有する。また、上記端末機能部60は、上記清算機能部50へ個別アカウント情報をリクエストして受信し、受信した個別アカウント情報を表示するアカウント情報表示機能60Hを有する。さらに、上記端末機能部60は、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤの定期的なステートメントを受信して清算処理を行う清算処理機能60Iを有する。

## 【0185】

このような各種機能60A～60Hを有する上記端末機能部60は、視聴する可能性のある番組を選択したのち、送信サーバ機能部40に対して、CMを組み合わせた場合と組み合わせない場合のユーザにとっての「有利点不利点」を返答してもらうための「CMメニューリクエスト」の信号を「端末コード」とともに発信することができる。また、上記端末機能部60は、ある番組と複数のCMからの組合せによって算出されるユーザの「有利点不利点」を選択行為の前にユーザに知らしめることができる。さらに、上記端末機能部60は、ユーザのボタン押し（選択）によって送信サーバ機能部40に対して「選択したCM群の受信」を意味する信号を、「番組に挿入されるべきCMセット」の選択結果を意味する信号を、自身を示す「端末コード」とともに送出することができる。なお、「番組に挿入されるべきCMセット」がnullである信号は、「CM無し受信」を意味する。

## 【0186】

ここで、この情報提供システム100において、「CM」と呼ぶものは、いわゆる通常の「広告」情報を含めるのは当然であるが、通常の「広告」にこだわらず、クイズ番組に挿入される「正解の部分」であったりテレビショッピング番組に挿入される「優待顧客専用のオファー部」や、Yes/Noの入力を求める「アンケート」であってもよい。これらの番組本体データに対する補助素材を総称してCMと呼んでいる。

## 【0187】

また、清算処理に反映される結果についても「CM無し」の場合が必ず代金か高くなるとこだわる必要はない。「CM付き」、「CM無し」で清算機能部50に伝達される結果に差を付けることができる事が重要である。例えば、挿入されるのが上記「クイズの正解の部分」であるとすれば、「無し」を選択した方が代金が安くなるという設定が可能である。例えば、ユーザに返答を求める「アンケート」を挿入した場合には逆にユーザがお金をもらうこともあり得る。

## 【0188】

この情報提供システム100において、各番組は、番組本体のコンテンツデータ

タと次のような附帯情報（A1）～（A4）を持つ。

【0189】

（A1）「ユーザ用番組価格」

「ユーザ用番組価格」は、当該番組を規定期間中にユーザが受信した場合のユーザの授受条件のひとつであり、例えば、次のような条件式から構成される。

【0190】

基本料金=ユーザは1000円を清算機能部50に支払う。

【0191】

CM挿入代金=ひとつ挿入毎に100円を清算機能部50に支払う。

【0192】

CM456挿入時=ユーザは400pointを事業者456から受け取る。

【0193】

なお、実際の清算を逐次行うと規定している訳ではない。清算すべき情報は最終的には清算機能部50に集約される。最終的清算は清算機能部50が担う。

【0194】

（A2）「BY側番組対価条件」

「BY側番組対価条件」は、当該番組が規定期間中に送信された場合、供給側の誰が誰に幾らの対価を払うかの条件であり、例えば、次のような条件式から構成される。

【0195】

送信毎に、基本料金300円を清算機能部50は番組提供機能部10に支払う

【0196】

CM挿入毎に、清算機能部50は送信サーバ機能部40に10円、オーサリング機能部30に10円を支払う。

【0197】

なお、この情報提供システム100における番組と「ユーザ用番組価格」、「BY側番組対価条件」の関係を図17に示してある。

## 【0198】

## (A3) 「番組コード」

「番組コード」は、番組を特定するために個々の番組に付けられたコードである。

## 【0199】

## (A4) 「CUEマーク」

「CUEマーク」は、番組のどの位置にCMが挿入されるべきかを示すタイムコード情報、あるいは番組中に置かれた特殊な信号である。

## 【0200】

送信サーバ機能部40は、アセンブリ機能40Gにより「CUEマーク」を頼りにCMの実時間アセンブルを行う。「CUEマーク」を見つけたら番組送出を中断し「CM送出リスト」で示される指定の「CMセット」中のCMを「CM送出リスト」で示される順番に送出し、CM終了後には直ちに番組送出を再開する。なお、「CUEマーク」が連続して並ぶ場合には番組に戻らず引き続きCMを手順通りに送出する。

## 【0201】

例えば、図18に示すように、番組コード1234の番組1234データ本体に対し、

CUE No. 1 : 4096,

CUE No. 2 : 9098,

CUE No. 3 : 10110,

CUE No. 4 : 12959,

のようにタイムコード(4096, 9098, 10110, 12959)により番組コード1234へのCUE位置指定がされていた場合、指定のCUE信号によって、送信時には番組1234データ本体がPiece群(Piece1～Piece5)に分割される。また、Piece間にCM挿入位置A～CM挿入位置Dを示すCUEマークが入る。

## 【0202】

また、例えば図19に示すようなCM22本体からCM28本体からなるCM

ライブラリがある場合に、番組コード1234に挿入したいCMセット401がCM22, CM23, CM24だとすると、CMセット401は図20Aのようになり、このCMセット401に対して図20Bに示すようなCM送出リストを作成することによって、番組1234データ本体に対して、図20Cに示すように、上記CM挿入位置AにCM24を挿入し、上記CM挿入位置BにCM22を挿入し、上記CM挿入位置DにCM23を挿入して、送信することができる。

#### 【0203】

また、番組コード1234に挿入したいCMセット501がCM25, CM26, CM27, CM28だとすると、CMセット501は図21Aのようになり、このCMセット501に対して図21Bに示すようなCM送出リストを作成することによって、番組1234データ本体に対して、図21Cに示すように、上記CM挿入位置AにCM25を挿入し、上記CM挿入位置BにCM26を挿入し、上記CM挿入位置CにCM27を挿入し、上記CM挿入位置DにCM28を挿入して、送信することができる。

#### 【0204】

なお、「番組に挿入されるべきCMセット」をnullとすることにより、図22に示すように、番組1234データ(Piece1~Piece5)を送出することができる。

#### 【0205】

さらに、上記CMセット401は番組1234だけでなく番組4456及び番組5377にも使用したい場合、CMセットの挿入対象番組コード(群)は、図23のようになる。送出リストは番組毎に別々に持つのが自然である。

#### 【0206】

また、この情報提供システム100において、各CMは、CM本体のコンテンツデータと次のような附帯情報(B1)を持つ。

#### 【0207】

なお、この情報提供システム100では、「CUEマーク」は挿入の単なるトリガとし、どのCMを挿入するかは「CMセット」と「CM送出リスト」を参照することで決定される方式を採用することにより、後で挿入すべきCM群を簡単

に入れ替えることができる。「CUEマーク」の位置に直接CM番号を割り当て、個々の「CUEマーク」を個別に「無視／採用」する信号を別途保持する方法も採るともでき、これにより送出時の処理が若干簡便になる。

#### 【0208】

##### (B1) 「BY側CM個別対価条件」

「BY側CM個別対価条件」は、当該CMが規定期間中に送信された場合、供給側の誰が誰に幾らの対価を払うかの条件であり、例えば次のような条件式から構成される。

#### 【0209】

当該CMを含む「CMセット」が選択された送信が行われた時、そのCMスponsa機能部20から一回だけ、オーサリング機能部30に10円支払われる。同一CMスponsa機能部20が複数のCMを流しても、同一CMスponsa機能部20からのオーサリング機能部30に対する支払は1回だけとする。加えてCMの送信毎にCMスponsa機能部20から清算機能部50に20円支払う。

#### 【0210】

また、この情報提供システム100において、「CMセット」は次の情報(C1)からなる。

#### 【0211】

(C1) CMセット名と、そこに含まれるCM群（実体をアクセスする手段を呼び出す方法群）。

#### 【0212】

また、この情報提供システム100において、「CM送出リスト」は以下の情報(D1)～(D3)からなる。1組以上の「CMセット」と「CM送出リスト」のペアが存在する。ここではひとつのCMセットの構成を示す。

#### 【0213】

##### (D1) 対応する「CMセット」の名前

(D2) 対応する「CMセット」に含まれるCM群の個々の送出順（重複を許す）

同一のCMを番組中何度か流す場合には、当該CMを示す情報は送出リストに

複数回出現することになる。

【0214】

(D3) 「CM有利点不利点」

「CM有利点不利点」は、当該CM群を規定期間中にユーザが受信した場合のユーザの授受条件のひとつであり、例えば次のような条件式から構成される。

【0215】

選択されたある特定のCMセットの場合は、各CMスポンサのインセンティブポイントを合計して+300 point を清算システムが管理する端末（ユーザ）アカウントに加える。このCM有利点不利点のキャッシュバック分は-200円とする。

【0216】

また、この情報提供システム100では、ひとつの「CMセット」を様々な番組への挿入に適用させたい場合に、ひとつの「CMセット」に対してペアとなる情報「挿入対象番組コード表（群）」を対応させる。

【0217】

例えば、CMセットである<CM34, CM56, CM22>が番組23、番組134、番組344に共通に使用できる場合は、挿入対象番組コード群は<23, 134, 344>となる。

【0218】

なお、挿入対象番組コード群に含まれる同じ「CMセット」であっても「CM送出リスト」まで共通とは限らない。同じ「CMセット」を使うとしても番組によっては送出順を変える場合もある。

【0219】

また、この情報提供システム100において、「有利点不利点」は、ユーザがその番組、又は番組とCMの組合せを受信した場合にトータルでどのような利益と不利益があるかを算出したものであって、前記「ユーザ用番組価格」と「CM有利点不利点」から導出される。

【0220】

例えば、番組1234にCMセット445が挿入されて送信される場合の例を

図24に示してあるように、上記(A1)の「ユーザ用番組価格」を持つ番組と上記(D3)の「CM有利点不利点」をもつ「CMセット」を組み合わせた場合のトータルな「有利点不利点」の表示を求めるとして、以下の通りの計算結果となる。

## 【0221】

(1) CMなし受信（「番組に挿入されるべきCMセット」がnull）の場合

ユーザの支払代金は1000円

ユーザの受取ポイントは20point

(2) CMあり受信（ある特定のCMセット）場合、ユーザの

支払代金は $800 - 200 = 600$ 円

受取ポイントは300point

この情報提供システム100における「CMセット」の「CM有利点不利点」と各CMの「BY側CM個別対価条件」の関係をCMセット401の例で図25に示してある。

## 【0222】

ここで、この情報提供システム100における供給者側コスト算出「清算」の仕組みについて説明する。

## 【0223】

この情報提供システム100では、

- 0) どの番組が送信されたか、
- 0) どのCMが何回送信されたか、
- 0) 番組の送信条件は何だったか、
- 0) CMの送信条件は何だったか、

などの情報は送信サーバ機能部30が把握している。

## 【0224】

これらから1) 当該番組の「BY側番組対価条件」、2) 当該CMそれぞれの「BY側CM個別対価条件」などの条件を合算することで、最終的な対価の支払関係を算出する。

## 【0225】

例えば、上記（A2）の「BY側番組対価条件」を持つ番組と、（B1）の「BY側CM個別対価条件」をもつひとつのCMを組み合わせて送出した場合の「清算」は以下の通りとなる。

## 【0226】

清算機能部50は番組供給機能部10に100円支払う。

清算機能部50は番組供給機能部10に10円支払う。

清算機能部50は送信サーバ機能部40に10円支払う。

CMスポンサ機能部20はオーサリング機能部30に10円支払う。

CMスポンサ機能部20は情算機能部50に20円支払う。

以上（ユーザの分は略）

## 【0227】

また、上記（A2）の「BY側番組対価条件」を持つ番組だけが単独で送信された場合の「清算」は以下の通りとなる。

清算機能部50は番組供給機能部10に100円支払う。

以上（ユーザの分は略）

## 【0228】

図26には、番組コード1234の「BY側番組対価条件」とCM22, CM24, CM27の「BY側CM個別対価条件」による供給者側コスト算出「清算」の例を示してある。

## 【0229】

また、この情報提供システム100において、「CMメニュー」とは、番組メニューの中から、ユーザが興味を持つ番組がひとつ指定された後、その番組をどのようなCMオプションで見たいかを選択するためのメニューであり、複数のCMセットからの選択を与える。通常このメニューは対応する「有利点不利点」とともに表示される。

## 【0230】

さらに、この情報提供システム100では、番組が指定され、その番組を1) CMセット401付きで送信するか、2) CMセット501付きで送信するか、

又は、3) CM無しで送信するかのどれかが選ばれると、個別の制御プロセスが生成される。

【0231】

1) の場合はCM401が入るので、番組中のCUEを検出する毎に「401用CM送出リスト」内のポインタを進め、CM番号を検出する。ペアになっている「CMセット401」の情報からCMの所在を検出し送信を行う。送出し終わったCM名は送信記録として（後の監査などの目的のために）記録される。これを番組の終了まで繰り返すという制御プロセスが生成される。

【0232】

この情報提供システム100では、図27のフローチャートに示す手順S101～S112に従った動作が行われる。

【0233】

すなわち、この情報提供システム100において、最初の手順S101では、上記番組供給機能部10の情報預託機能10Bにより、番組と「ユーザ用番組価格」、「BY (backyard) 側番組対価条件」、「CUE可能位置指定」などの附帯情報をオーサリング機能部30に送付する（S101a）。オーサリング機能部30では、上記第1の登録・保管・送出機能30Dにより、上記番組供給機能部10から番組群とユーザ用番組価格群、BY側番組対価条件群、CUE可能位置指定群を受領し保管する（S101b）。そして、上記CUEマーク打込機能30Bにより、番組のどこにCMを挿入してよいかを示す信号であるCUEマークの打ち込みを行う（S101c）。

【0234】

次の手順S102では、上記CMスポンサ機能部20の情報送付機能20Bにより、CM群とその対価条件群をオーサリング機能部30に送付する（S102a）。CMセット案、挿入対象番組コード群案、CM有利点不利点群の案もオーサリング機能部30にアドバイスする。上記オーサリング機能部30では、上記第2の登録・保管・送出機能30Eにより、上記CMスポンサ機能部20からCM群とその対価条件群、挿入対象番組コード群、CM有利点不利点を受領し保管する（S102b）。そして、上記オーサリング機能部30では、CM群指定機

能30Cにより、CMセット群を構成するとともに、各CMセットの送出リストと挿入対象番組コード群を構成する(S102c)。

#### 【0235】

次の手順S103では、上記オーサリング機能部30の上記第1乃至第3の登録・保管・送出機能30D～30Fにより、データ及び附帯情報を全て送信サーバ機能部40に伝送する(S103a)。そして、上記送信サーバ機能部40では、上記アーカイブ機能40Bにより、受信したデータ及び附帯情報をアーカイブする(S103b)。

#### 【0236】

次の手順S104では、上記端末機能部60の端末コード保管・送信機能60Bにより、機器から端末コードを読み出して上記送信サーバ機能部40に送る(S104a)。上記送信サーバ機能部40では、上記プロセス管理機能40Cにより、上記端末機能部60から送られてくる端末コードを受信して、端末毎のプロセス管理の準備を行う(S104b)。また、上記送信サーバ機能部40は、メニュー送信機能40Eにより番組選択メニューを上記端末機能部60に送信する(S104c)。上記端末機能部60では、上記番組表示・選択・送信機能60Cにより、上記送信サーバ機能部40から送られてくる番組メニューを受信して表示し、番組選択を行う(S104d)。さらに、上記端末機能部60では、上記CMメニュー表示機能60Dにより、結果と選択番組のCMバリエーションメニューを上記送信サーバ機能部40にリクエストする(S104e)。上記送信サーバ機能部40は、当該番組用CMメニューを有利点不利点とともに上記端末機能部60に送信する(S104f)。上記端末機能部60は、上記有利点不利点表示機能60Eにより、上記端末機能部60から送られてきた「有利点不利点」を表示するとともに、各種選択ボタンを表示する(S104g)。さらに、上記端末機能部60は、CMメニューの選択・送信機能60FによりCMメニューを選択して上記送信サーバ機能部40に送信する(S104h)。そして、上記端末機能部60は、CMメニューの選択結果に対応する端末コード毎の制御プロセスを生成する(S104i)。

## 【0237】

次の手順S105では、上記送信サーバ機能部40の上記アーカイブ機能40Bにより、記録されている番組を制御プロセスの手順で上記端末機能部60に逐次送信する(S105a)。そして、CM CUEか否かを判定し(S105b)、CM CUEであれば、上記送信サーバ機能部40の上記アーカイブ機能40Bにより、記録されているCMクリップを制御プロセスの手順で上記端末機能部60に送信する(S105c)。そして、送信記録保存機能40Jにより、どのCMを実際に送信したかを記録してから(S105d)、番組の終わりか否かを判定して(S105e)、番組の終わりでなければ上記アーカイブ機能40Bにより、記録されている番組を制御プロセスの手順で上記端末機能部60に逐次送信する。

## 【0238】

次の手順S106では、上記端末機能部60の再生機能60Gにより、各番組本体データ及び各補助素材群を受信して再生する(S106a)。

## 【0239】

次の手順S107では、上記送信サーバ機能部40の有利点不利点算出機能40Dにより、「ユーザ用番組価格」と「CM有利点不利点」から「有利点不利点」を再算出し(S107a)、上記最終算出結果送出機能40Hにより、送信された番組とCMの有利点不利点の最終算出結果を端末コードとともに上記清算機能部50及び上記端末機能部60に送出する(S107b)。これにより、上記清算機能部50では、端末清算計算機能50B及び清算情報管理DB機能50Dにより、端末コード毎の最終算出結果を逐次受信して、端末毎の清算DBで管理する(S107c)。そして、上記清算機能部50は、上記端末清算機能50Fにより、端末毎に定期的に集計し各端末にステートメントを送付し清算する(S107d)。

## 【0240】

次の手順S108では、上記端末機能部60の不利点表示機能60Eにより、上記送信サーバ機能部40から送られてくる有利点不利点の最終算出結果を逐次受信して表示する(S108a)。

## 【0241】

次の手順S109では、上記端末機能部60の清算処理機能60Iにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤの定期的なステートメントを受信して清算処理を行う（S109a）。

## 【0242】

次の手順S110では、上記送信サーバ機能部40の対価算出機能40Iにより、「BY側番組対価条件」とCMセット中の各CMの「BY側CM個別対価条件」からそれぞれのプレーヤ間で授受されるべき対価を算出し（S110a）、その算出結果を上記清算機能部50に送出する（S110b）。

## 【0243】

次の手順S111では、上記清算機能部50の上記プレーヤ清算計算機能50Cにより、上記送信サーバ機能部40から送られてくるプレーヤ間で授受されるべき対価の最終算出結果を逐次受信し、プレーヤ毎に結果を集計して、それぞれのプレーヤ毎にDBにて清算計算し、各プレーヤ別の清算情報管理DB機能50Eにより管理する（S111a）。さらに、上記清算機能部50は、上記プレーヤ清算機能50Gにより、蓄積した各プレーヤ毎の対価清算の定期的な集計を行い、各プレーヤ毎にステートメントを送付し清算する（S111b）。

## 【0244】

さらに、手順S112では、上記清算機能部50においてプレーヤの定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う（S112a）。また、上記番組提供機能部10の清算処理機能10Dにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う（S112b）。また、上記CMスポンサ機能部20の清算処理機能20Cにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う（S112c）。また、上記オーサリング機能部30の清算処理機能30Gにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤ毎の定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う（S112d）。さらに、上記送信サーバ機能部40の清算処理機能40Kにより、上記清算機能部50から送られてくるプレーヤの定期的なステートメントに基づいて清算処理を行う（S112e）。

## 【0245】

この情報提供システム100では、複数の番組を作ることなく、複数のCMセットから任意のCMセットを選択することで、オンデマンド送信の特性を利用してパッケージ化された各番組本体データ及び各補助素材のうちの一部の番組本体データ及び補助素材の組合せをそれぞれのユーザの意志によって選択することができる。

## 【0246】

すなわち、例えば、タイマーカレンダー情報をプロファイルに反映させ、期限切れのCMを差し替えることができる。また、住んでいる地域情報をプロファイルに反映させ、全国版CMを地方版CMに差し替えることができる。また、収入情報をプロファイルに反映させ、高額商品のCMを控える（増やす）ようにCMを差し替えることができる。また、タイマーカレンダー情報をプロファイルに反映させ、桜前線を追いかけた結果から案内する地域を差し替える花見旅行番組送出することができる。また、旅行予定としている地域名をプロファイルに反映させ、CMを地方版観光案内CMに差し替えることができる。また、所得状況や年収をプロファイルに反映させ、確定申告の仕方というガイド番組で、年収の違う人用の教材入替え、不動産所得があった人用の教材入替え、退職金収益のあった人用の教材入替えを行うことができる。また、役職タイトルをプロファイルに反映させ、就業規則の共通部分は共通にし、一般社員用と管理職用の部分教材を入れ替えてある番組を送出することができる。また、購入した株式や投資信託の情報をプロファイルに反映させ、注目株式の情報（補助素材）がメインに据えられるように挿入された株式情報番組を送出することができる。また、ひいきの野球チームの情報をプロファイルに反映させ、ひいきチームの情報（補助素材）がメインに据えられるように挿入されたスポーツ情報番組を送出することができる。また、子供の誕生日を入力しておいて、プロファイルに反映させ教育番報中に、年齢に応じた補習教材を挿入する教育番組を送出することができる。また、よく見る歌番組の傾向を自動解析しプロファイルに反映させ好きなジャンルの曲がたくさん組み合わされるようなBGM番組を送出することができる。さらに、よく乗るエアラインの傾向を自動解析し、プロファイルに反映させ、そのエアライン

の順番でタイムテーブルがスクロールするような旅程計画のためのタイムテーブルを表示する情報（番組）を送出することができる。

【0247】

さらに、この情報提供システム100では、プロファイルに入れるデータを自動更新したり、自動解析したりダイナミックなものにすることにより各種応用が可能である。

【0248】

【発明の効果】

以上のように、本発明によれば、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出し、分割された各番組本体データ及び各補助素材に附属する各属性データ同士の演算又は上記各属性データとユーザ機器のプロファイルデータの演算により編成を自動的に構築し、構築された新たな編成に従って、番組本体に挿入される補助素材群を選択して、番組本体データと補助素材群の組合せからなるマルチメディアコンテンツ群によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出するので、送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、送信時に補助素材の送信順番を変えることができる。また、本発明によれば、送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、ある補助素材の送信を行わない（スキップ）指示を行うことができる。さらに、本発明によれば、送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、送信されない補助素材の差し替えとして--用意されていたものとは別な差し替えの補助素材（追補用補助素材）を送信可能にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る情報提供システムの基本的な機能構成を模式的示すブロック図である。

【図2】 上記情報提供システムにおける情報端末装置の構成例を示すブロック図である。

【図3】 上記情報提供システムにおける情報端末装置の他の構成例を示すブロック図である。

【図4】 オンデマンド送信と送信側での差し替えの例及び情報端末装置側での差し替えの例を説明するための図である。

【図5】 フィルタリングを目的とする演算を説明するための図である。

【図6】 番組に組み込まれている対象補助素材の分類するための処理を示すフローチャートである。

【図7】 番組に組み込まれている対象補助素材の分類するための処理を示すフローチャートである。

【図8】 番組に組み込まれている対象補助素材の分類するための処理を示すフローチャートである。

【図9】 番組に組み込まれている対象補助素材の分類するための処理を示すフローチャートである。

【図10】 番組に組み込まれている対象補助素材の分類するための処理を示すフローチャートである。

【図11】 情報提供システムの動作を示すフローチャートである。

【図12】 情報提供システムの動作を示すフローチャートである。

【図13】 情報提供システムの動作を示すフローチャートである。

【図14】 情報提供システムの動作を示すフローチャートである。

【図15】 情報提供システムの動作を示すフローチャートである。

【図16】

本発明を適用した情報提供システムの機能構成を模式的に示すブロック図である。

【図17】

上記情報提供システムにおける番組と「ユーザ用番組価格」、「B Y側番組対価条件」の模式的に関係を示す図である。

【図18】

上記情報提供システムにおける番組CUEとCM挿入準備プロセスを模式的に示す図である。

## 【図19】

上記情報提供システムにおけるCMライブラリの構成例を模式的に示す図である。

## 【図20】

上記情報提供システムにおけるCMセットとCM送出リストの作成例を模式的に示す図である。

## 【図21】

上記情報提供システムにおけるCMセットとCM送出リストの他の作成例を模式的に示す図である。

## 【図22】

番組に挿入されるべきCMセットをn u l lとした場合の送出出力を模式的に示す図である。

## 【図23】

上記情報提供システムにおけるCMセットの挿入対象番組コード群の例を模式的に示す図である。

## 【図24】

上記情報提供システムにおけるユーザにとっての「有利点不利点」の算出例を模式的に示す図である。

## 【図25】

上記情報提供システムにおける「CMセット」の「CM有利点不利点」と各CMの「B Y側CM個別対価条件」の関係を模式的に示す図である。

## 【図26】

上記情報提供システムにおける「B Y側番組対価条件」と「B Y側CM個別対価条件」による供給者側コスト算出「清算」の例を模式的に示す図である。

## 【図27】

上記情報提供システムの動作手順を示すフローチャートである。

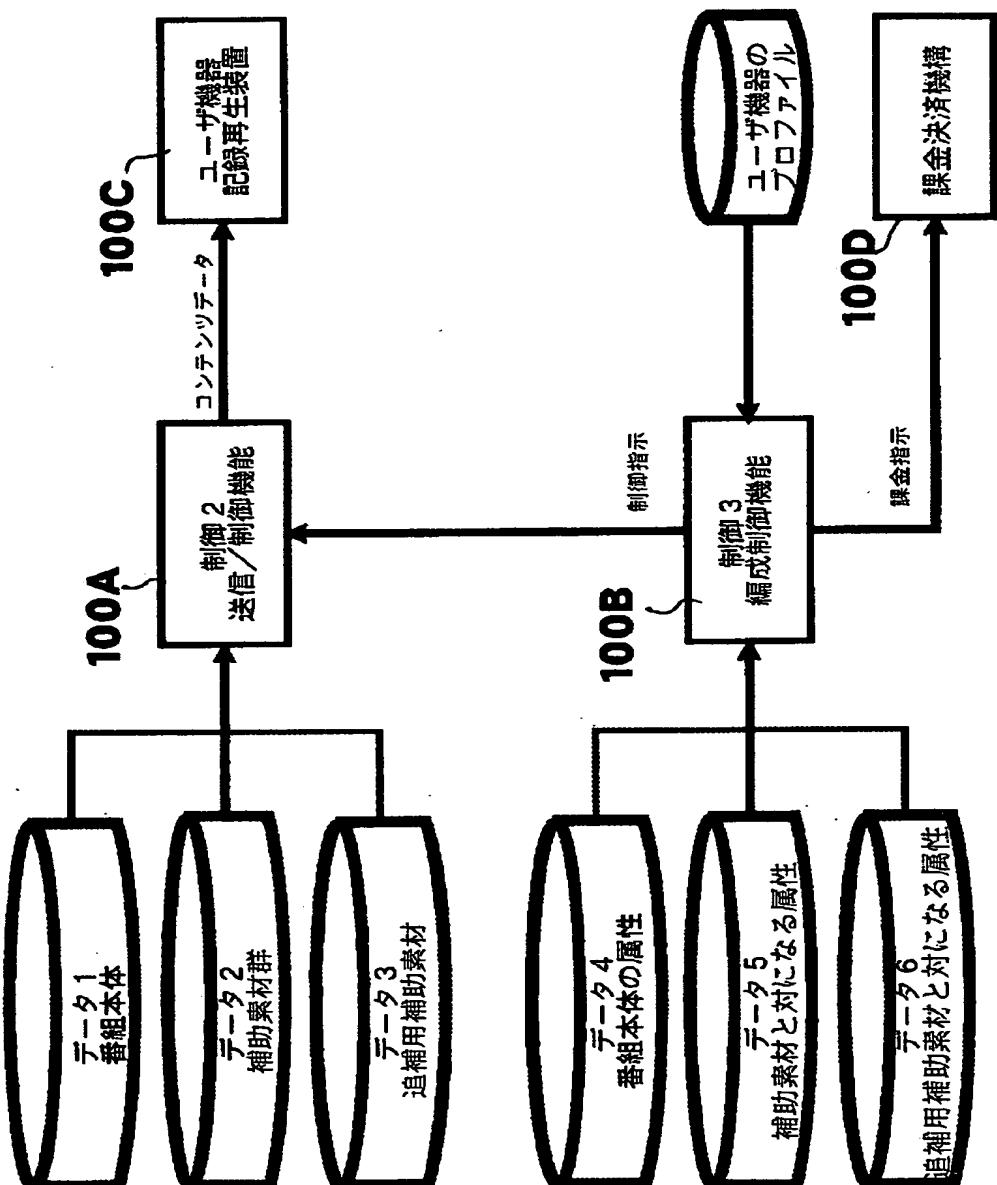
## 【符号の説明】

10 番組提供機能部、20 CMスポンサ機能部、30 オーサリング機能部、40 送信サーバ機能部、50 清算機能部、60 端末機能部、100

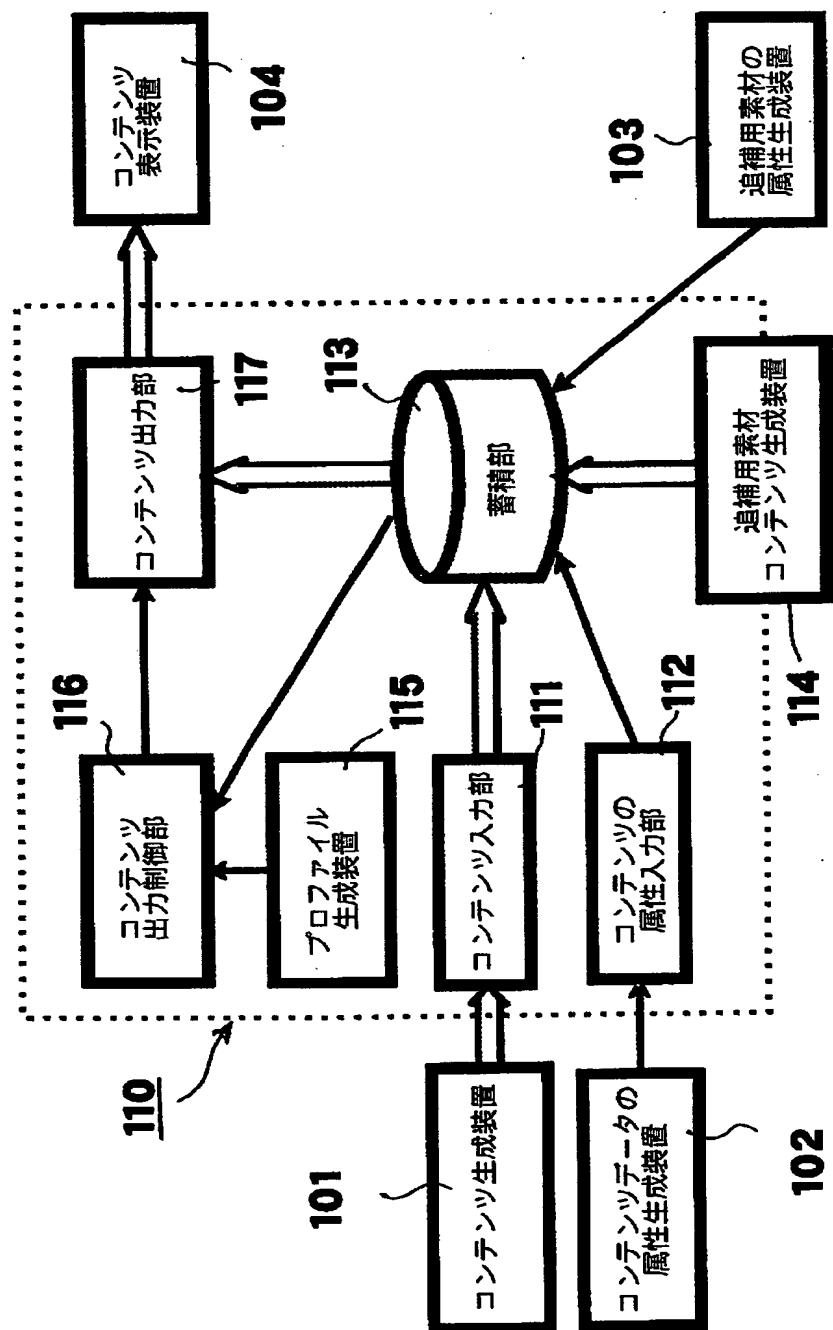
情報提供システム、100A 送信／再生制御機能部、100B 編成制御機能  
部、100C ユーザ機器、100D 課金決済機構

【書類名】 図面

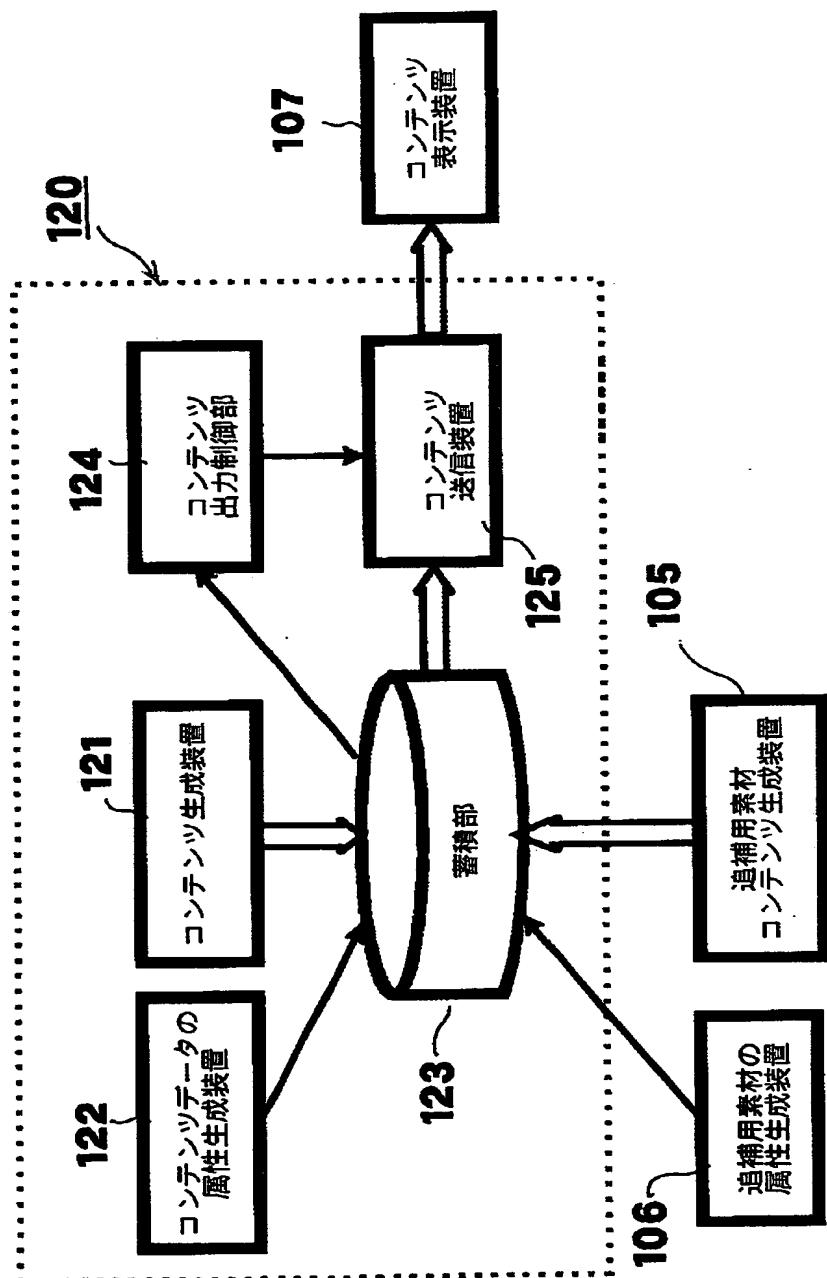
【図1】



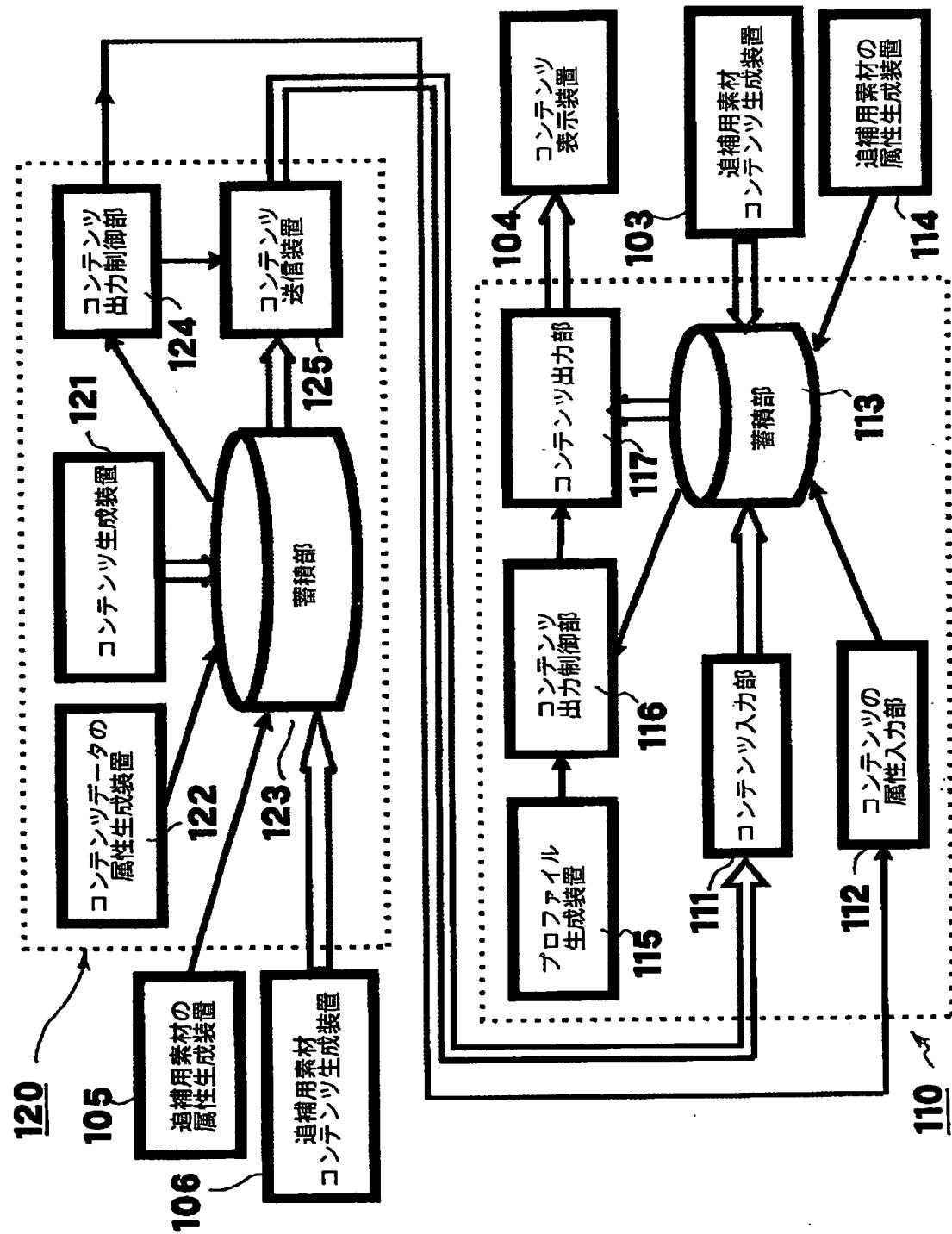
【図2】



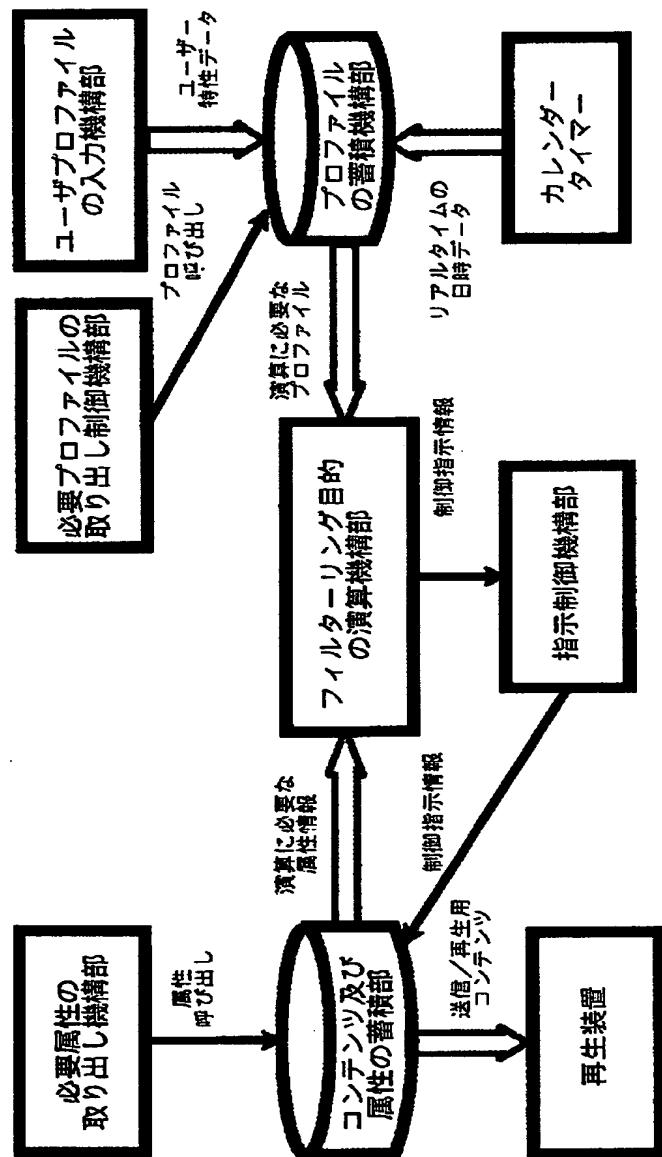
【図3】



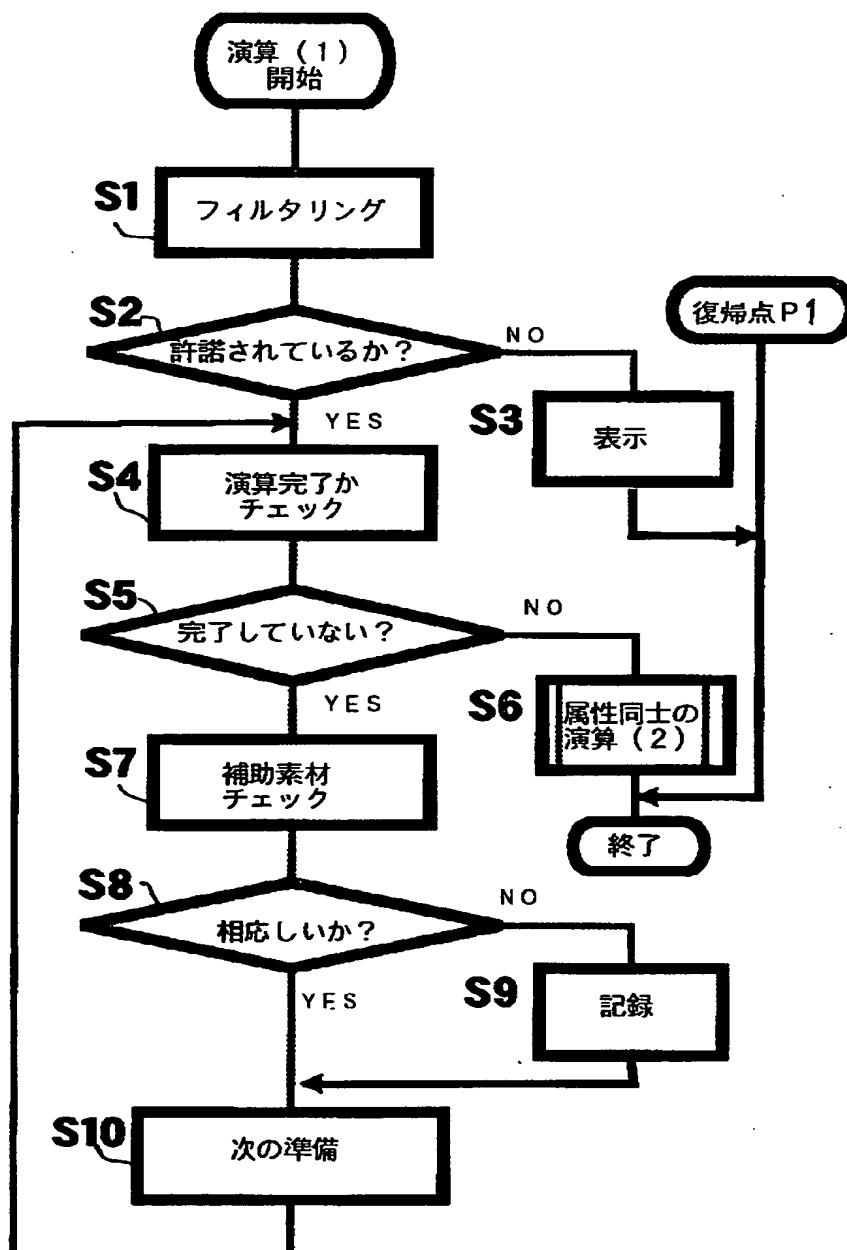
【図4】



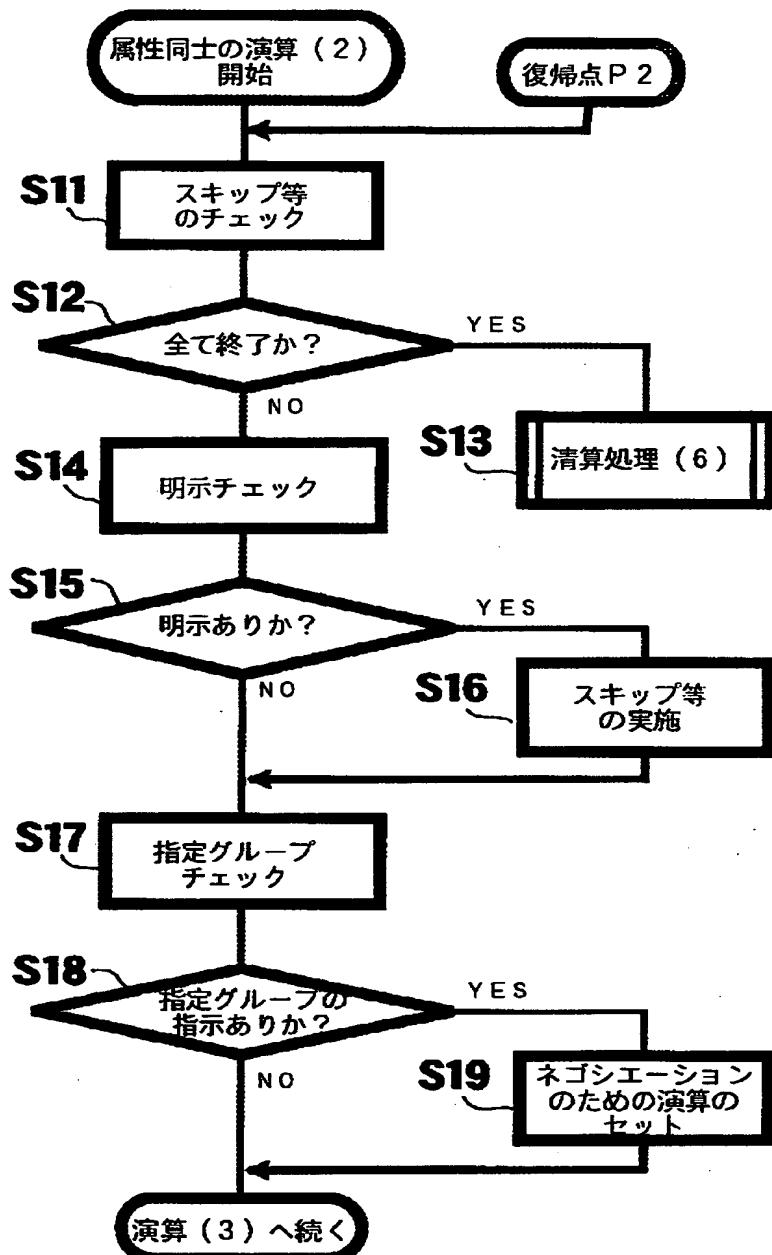
【図5】



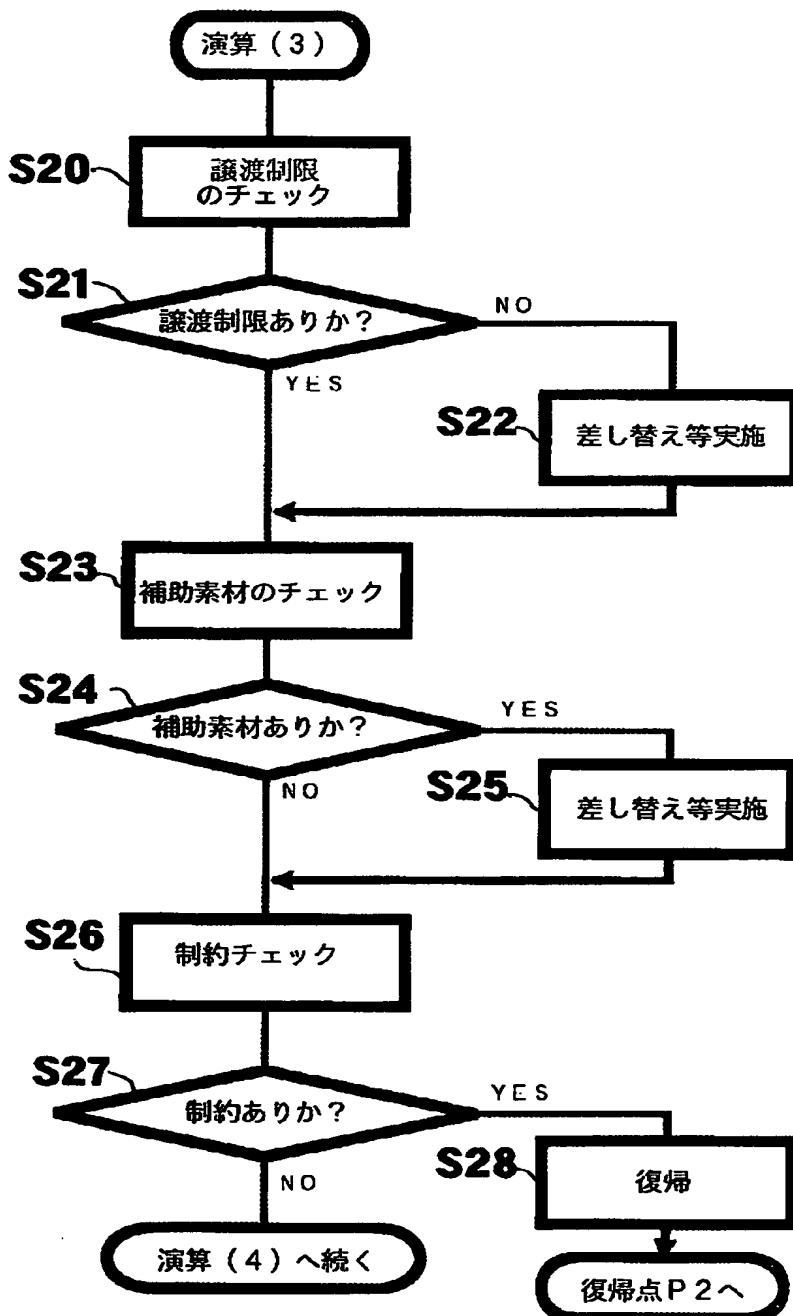
【図6】



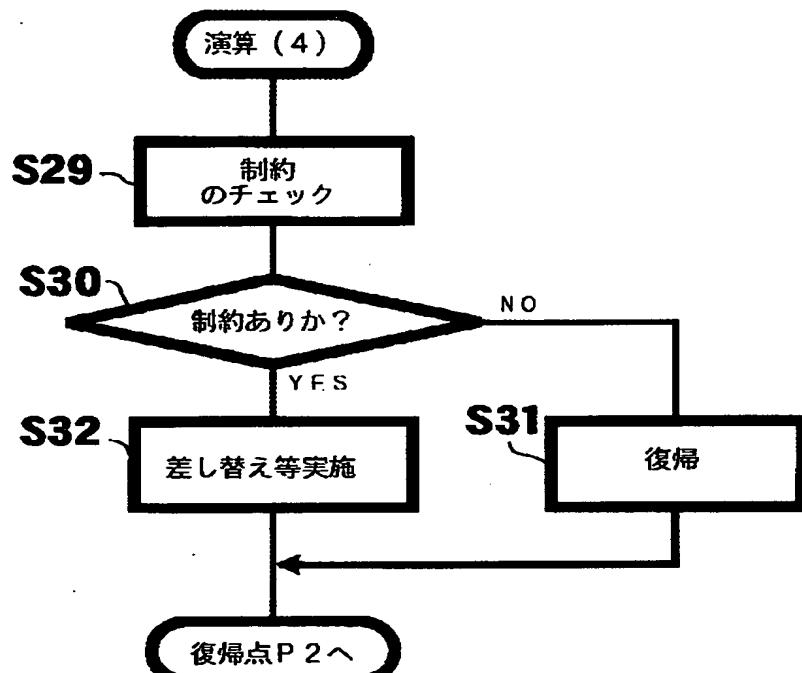
【図7】



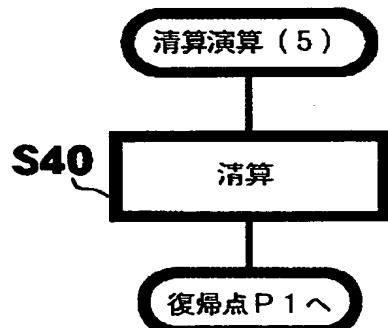
【図8】



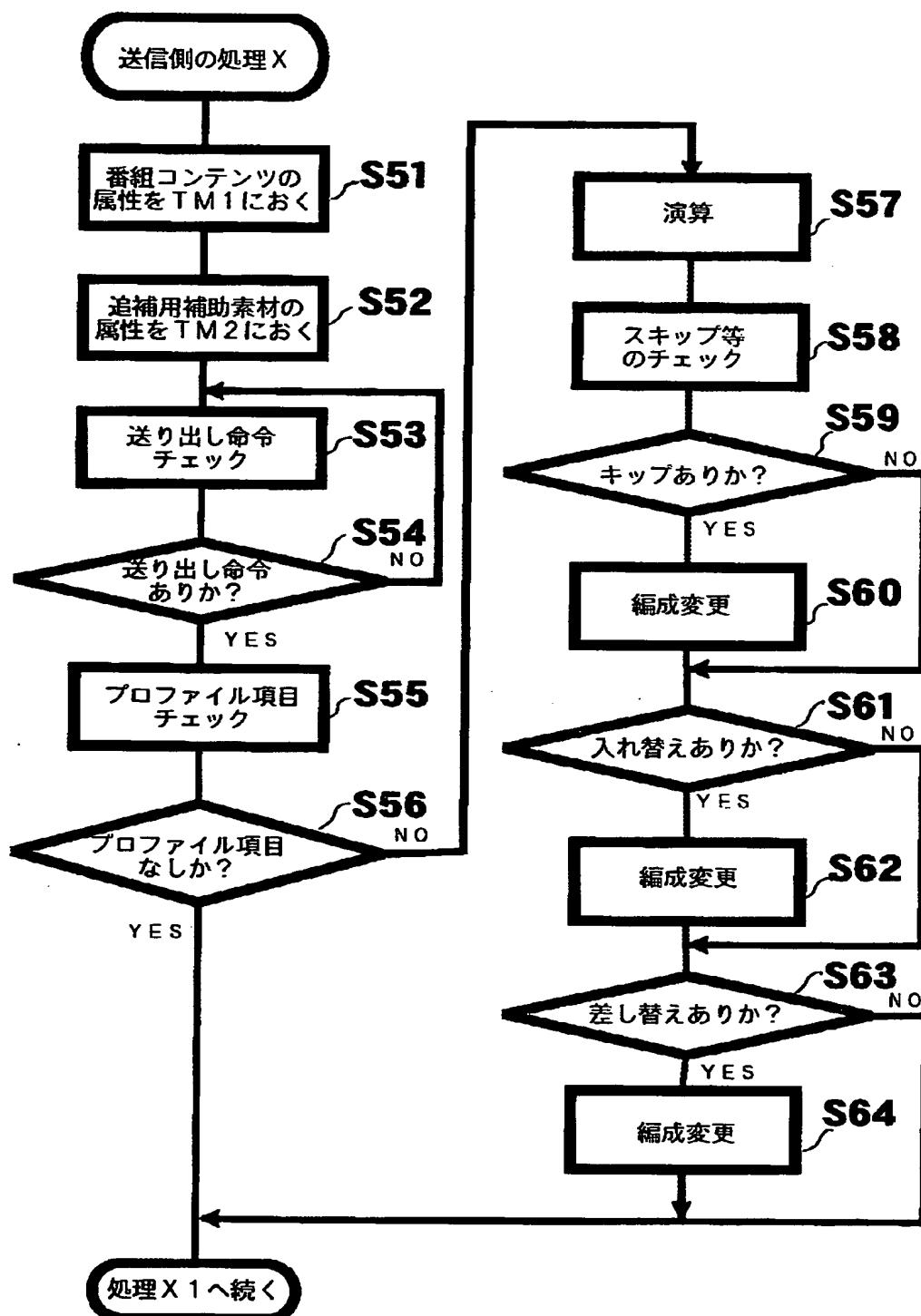
【図9】



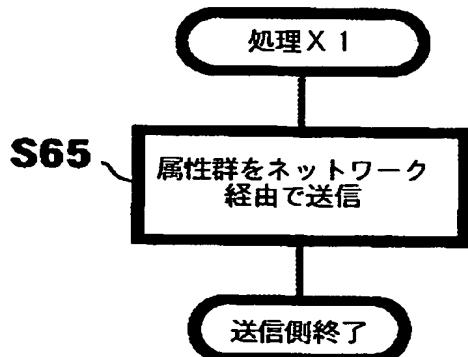
【図10】



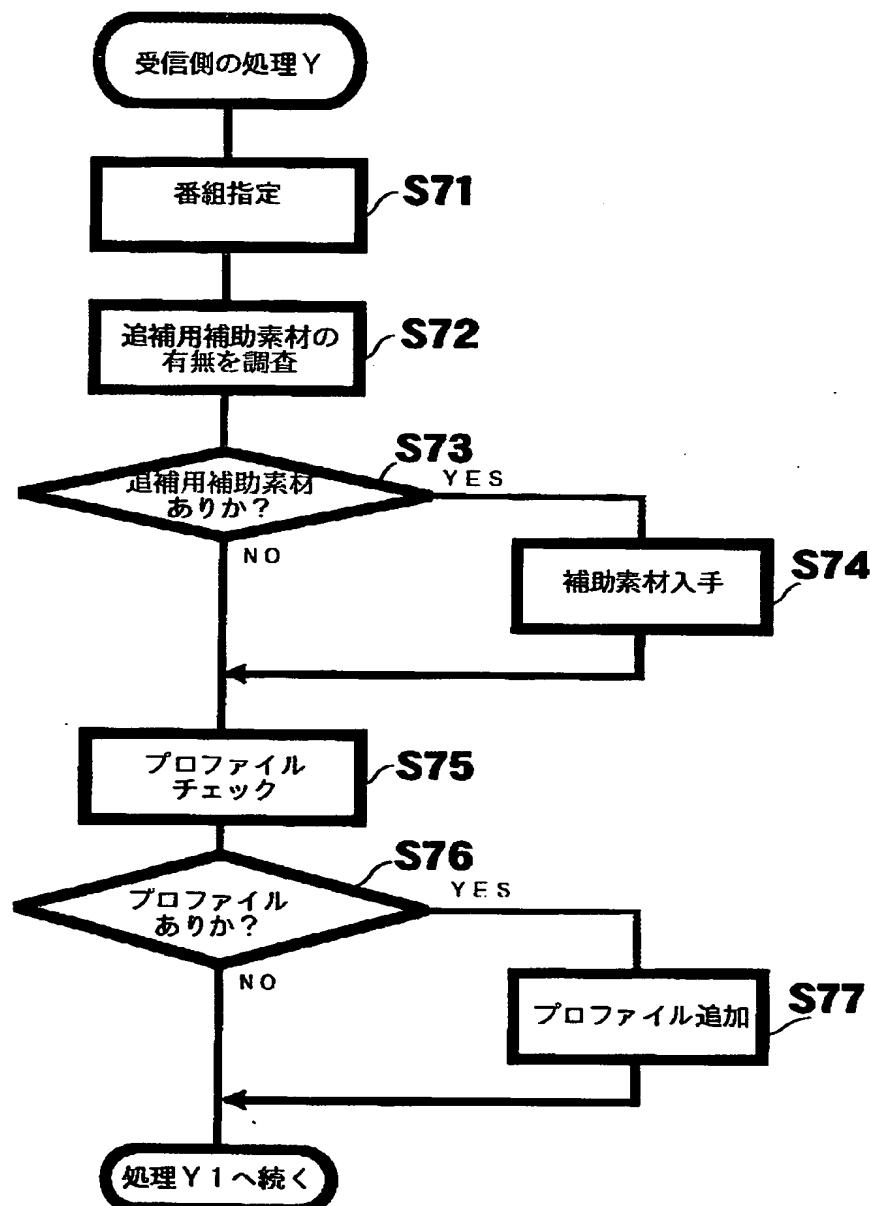
【図11】



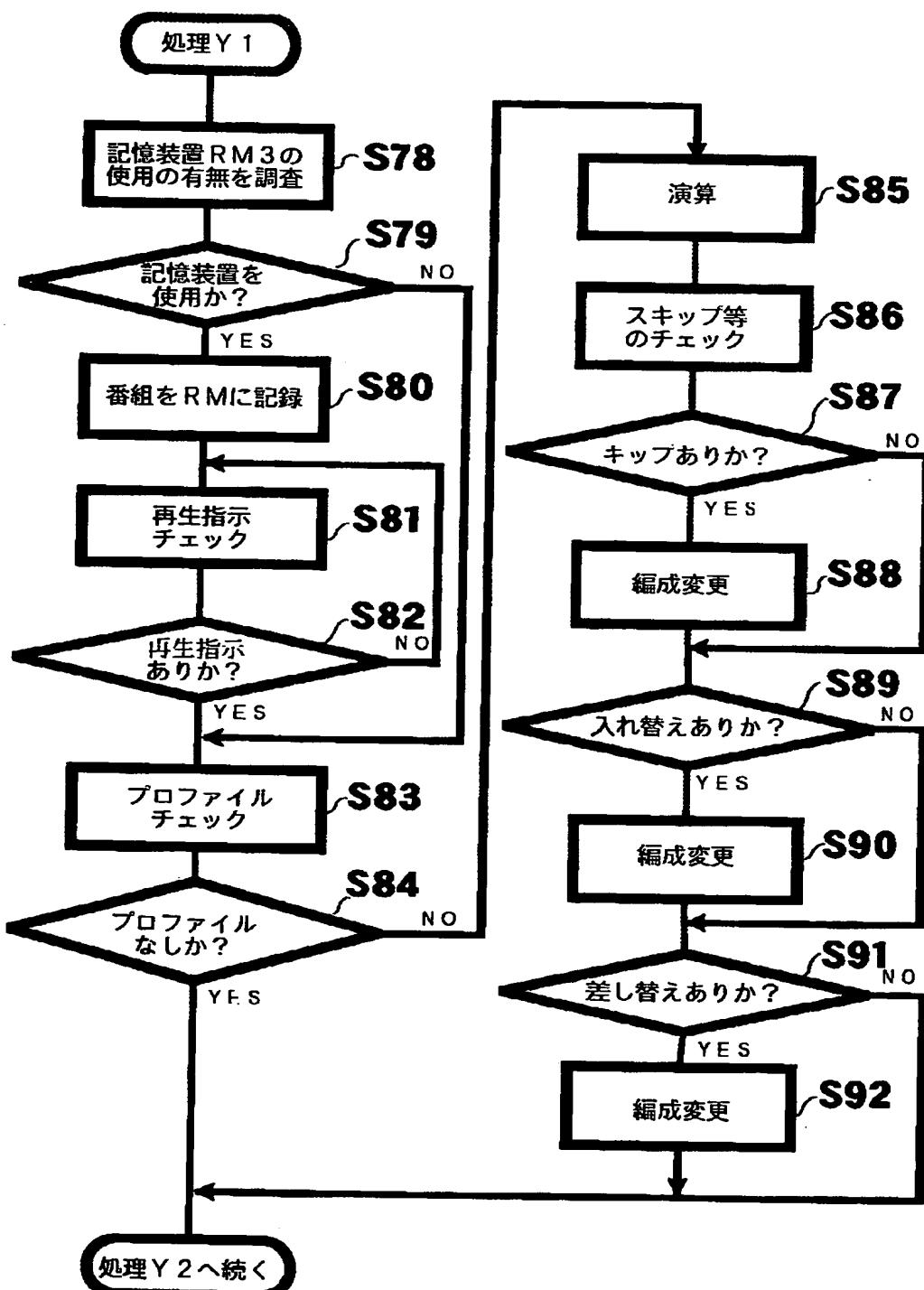
【図12】



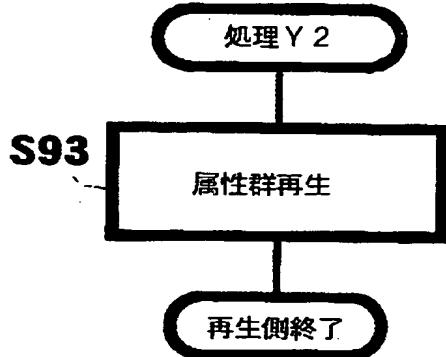
【図13】



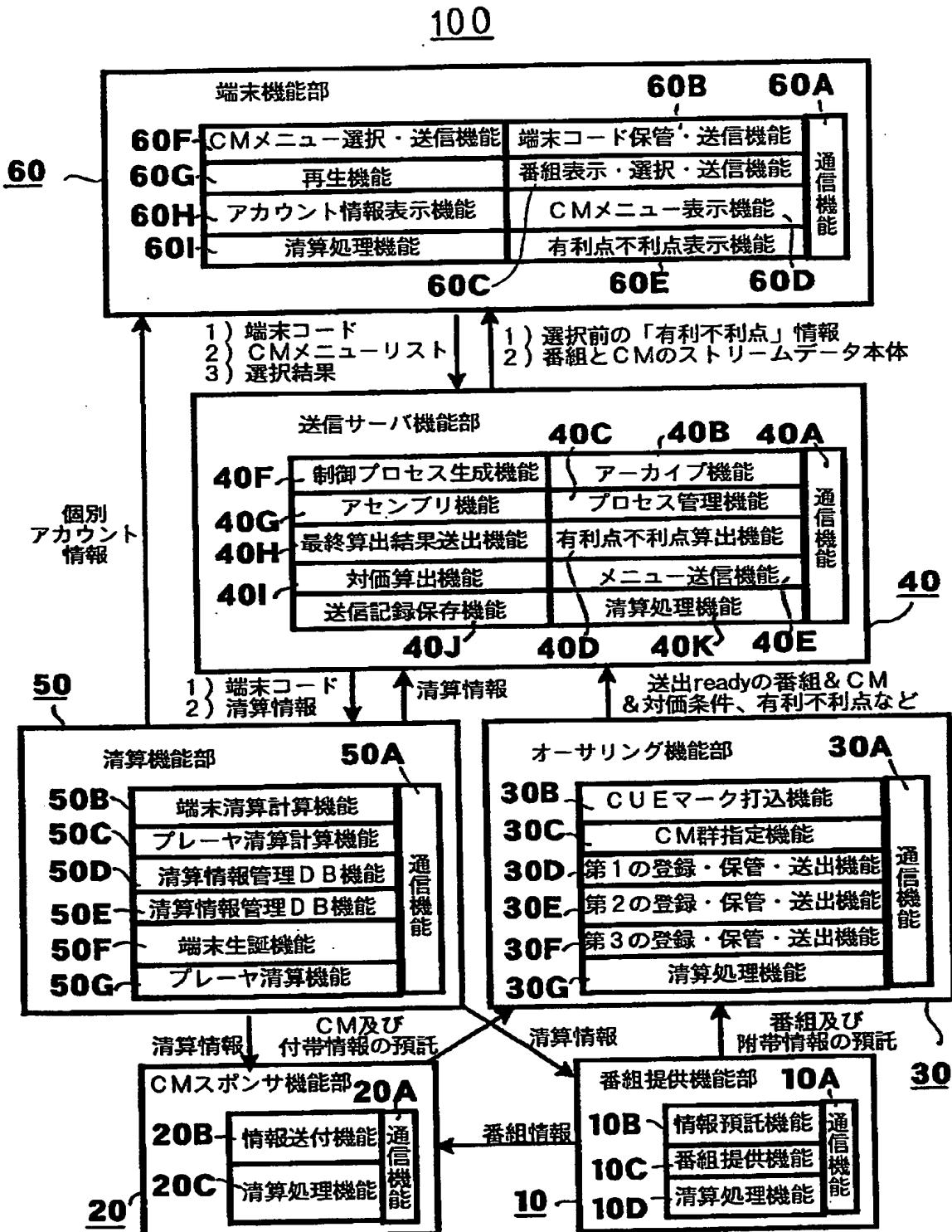
【図14】



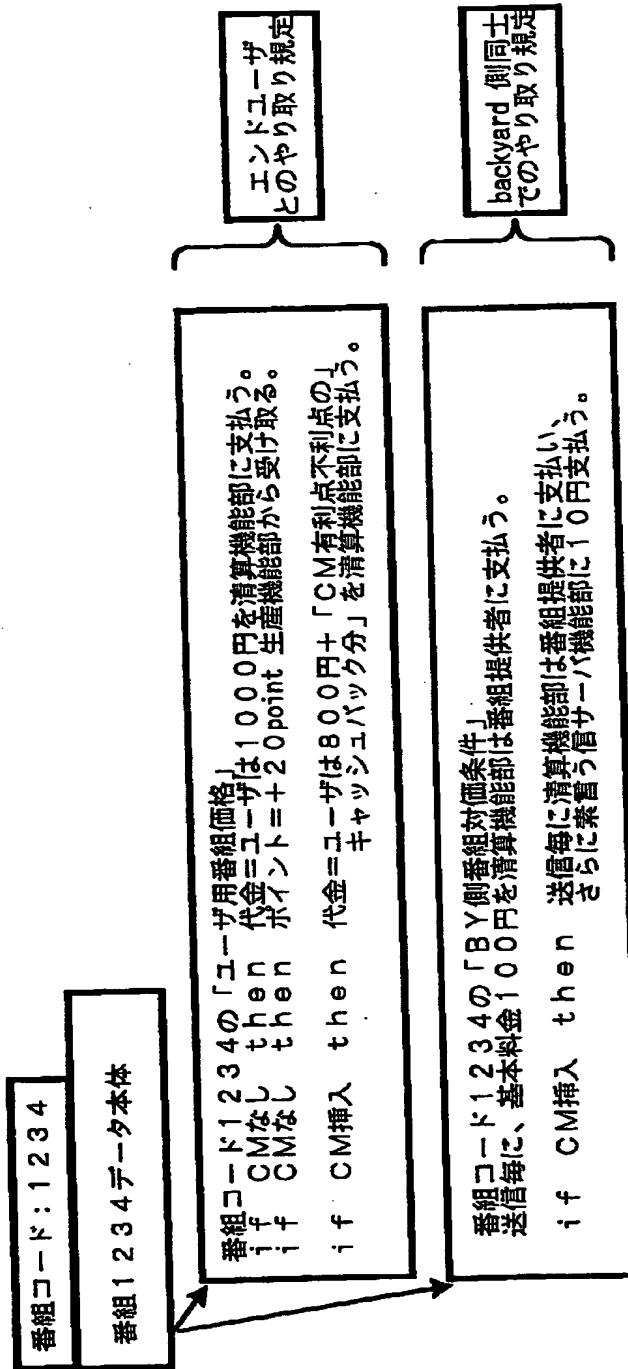
【図15】



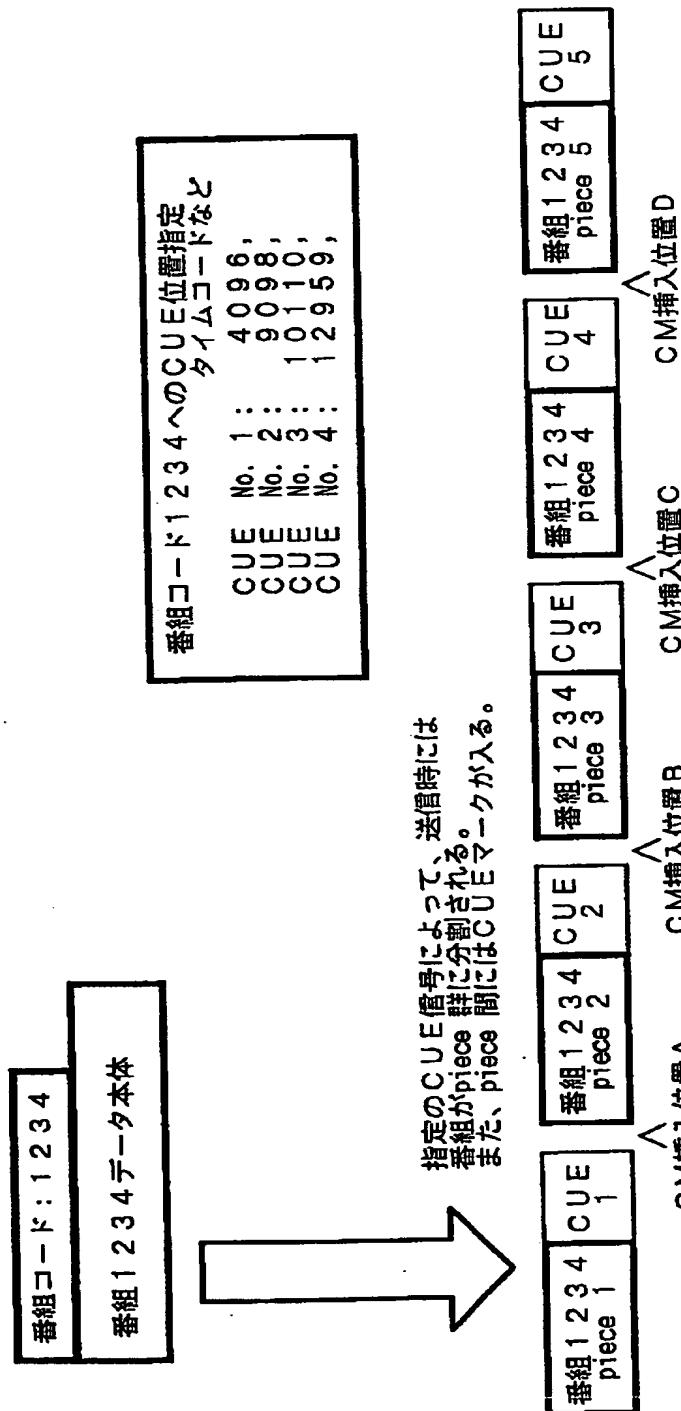
【図16】



【図17】



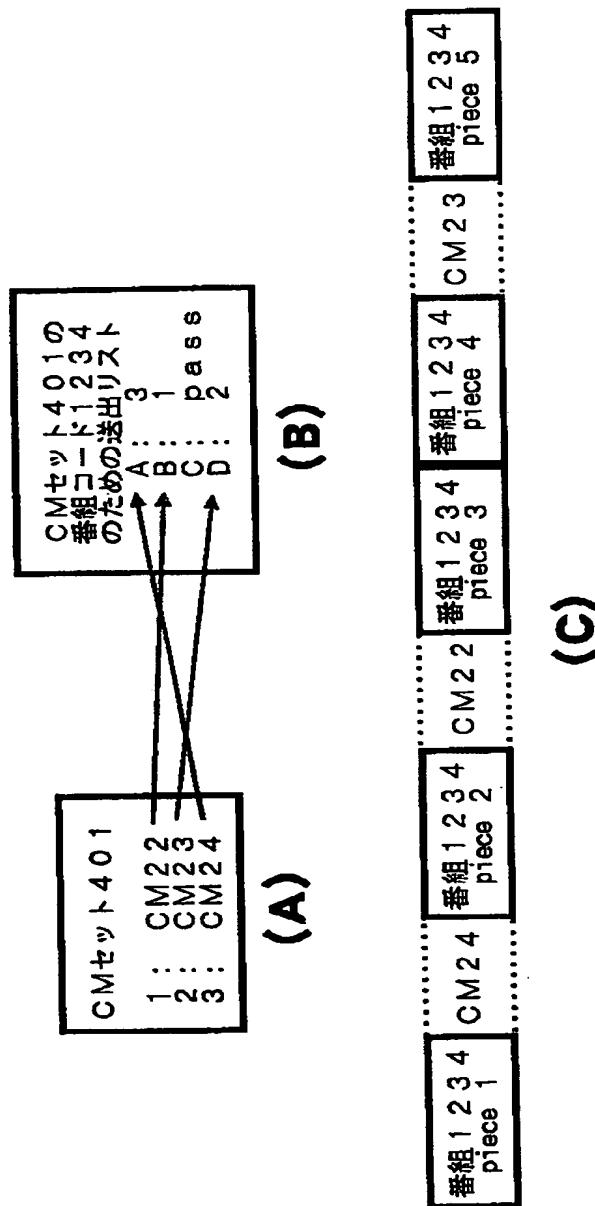
【図18】



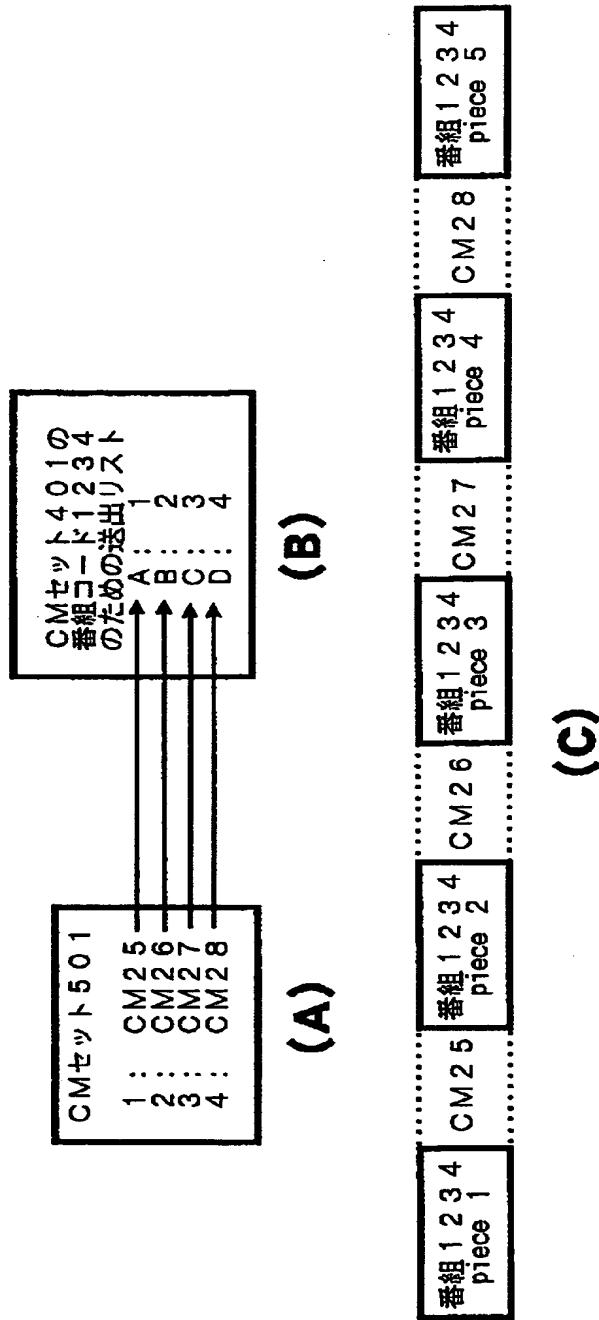
【図19】



【図20】



【図21】



【図22】

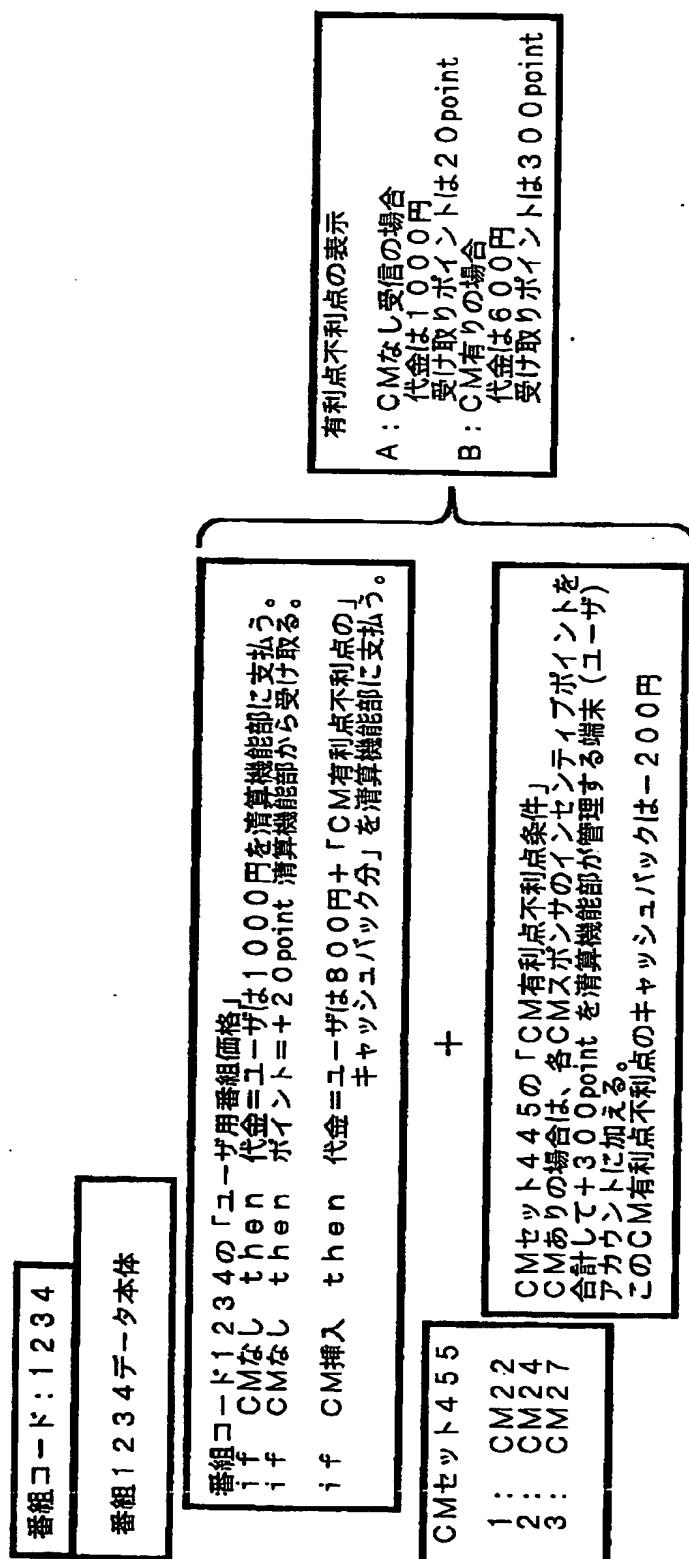
番組1234 piece 1	番組1234 piece 2	番組1234 piece 3	番組1234 piece 4	番組1234 piece 5
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

【図23】

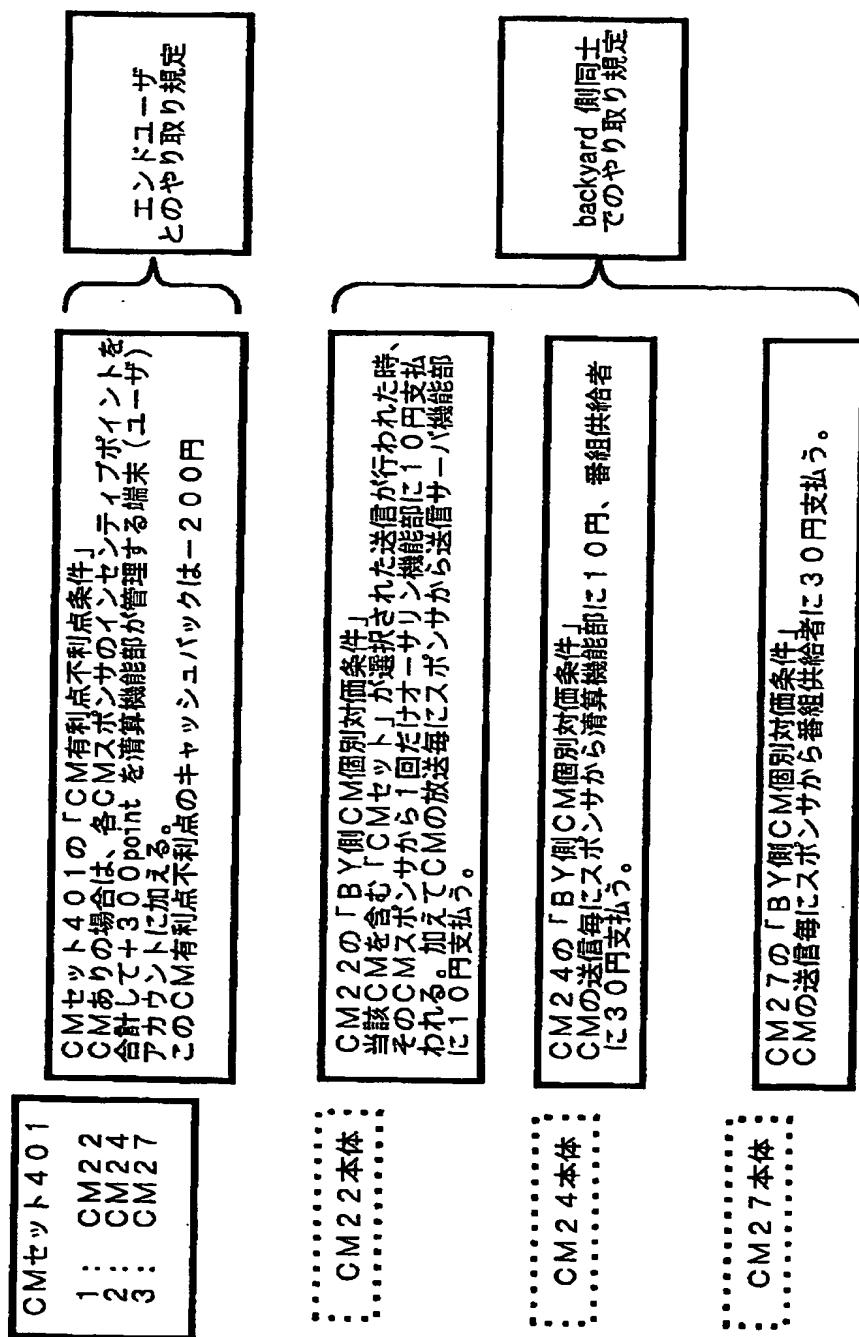
挿入対象番組コード for CMセット445

番組コード1234, 番組コード4456, 番組コード5377

【図24】



【図25】



【図26】

番組コード1234の「BY側番組別対価」に送信毎に基本料金100円を清算機能部は番組提供機能部に支払う。  
if CM挿入、th en 送信毎に清算機能部は番組提供者に10円支払う、さらくに送信サーバ機能部は10円支払う。

+

CM2の「BY側CM個別対価条件」が選択された送信が行われた時、当該CMを含む「CMセット」が選択された送信が行われた時、そのCMスポンサから1回だけオーサリン機能部に10円支払われる。加えてCMの放送毎にスポンサから送信サーバ機能部に10円支払う。

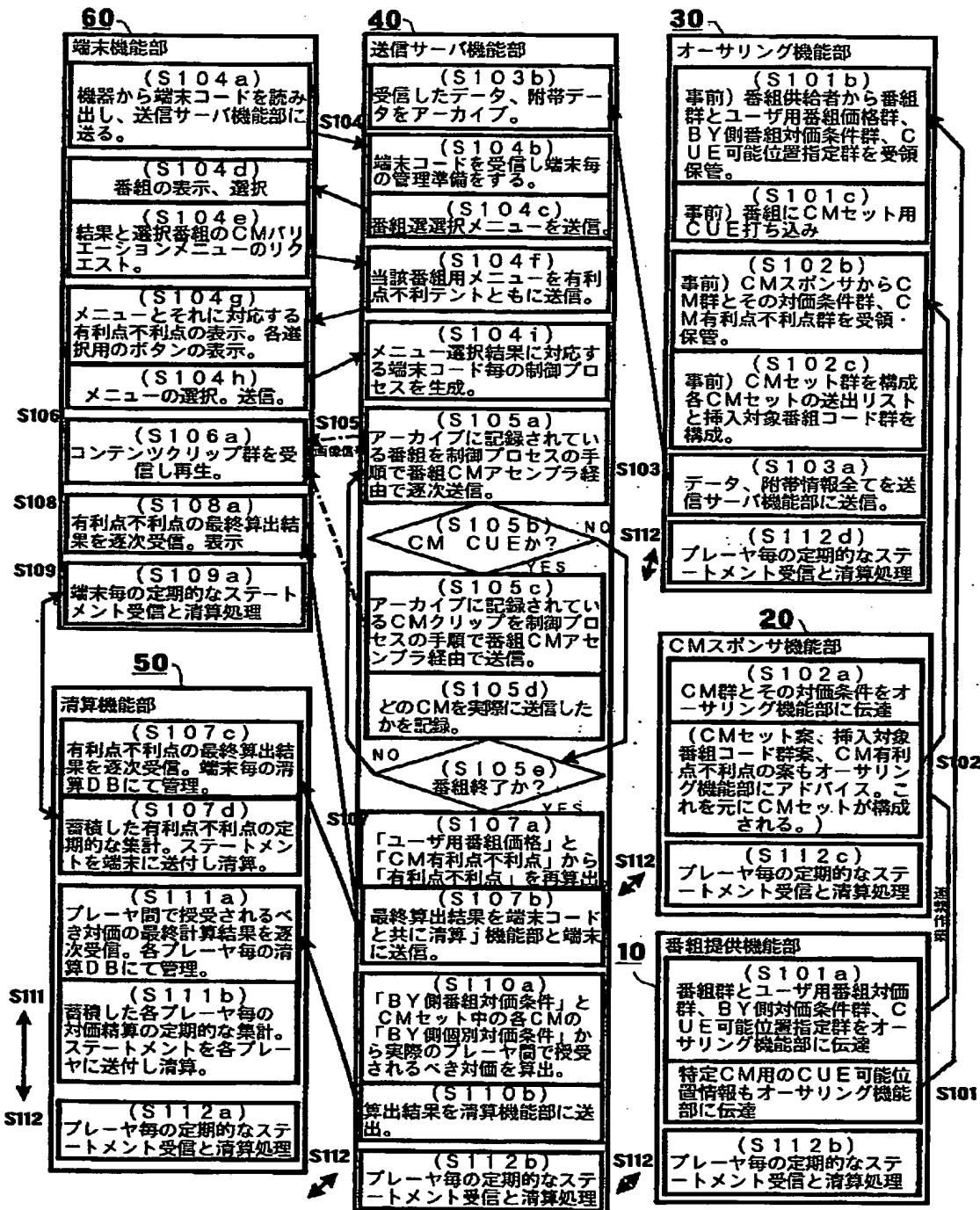
CM24の「BY側CM個別対価条件」  
CMの送信毎にスポンサから清算機能部に10円、番組供給者に30円支払う。

CM27の「BY側CM個別対価条件」  
CMの送信毎にスポンサから番組供給者に30円支払う。

CM挿入がない時の「清算」  
番組提供者は100受け取る。  
清算機能部は100円支払う。

CM挿入がある時の「清算」  
番組提供者は140受け取る。  
番組提供者はバ機能部は100円受け取る。  
送信サーバ機能部は100円支払う。  
清算機能部はオーサリン機能部は10円受け取る。  
清算機能部は100円支払う。  
CM22スポンサは20円支払う。  
CM24スポンサは20円支払う。  
CM27スポンサは30円支払う。

### 【図27】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 送信前に事前に番組本体と組み合わせてあった順番を考慮された補助素材群があっても、送信時に補助素材の送信順番を変えることを可能にする。

【解決手段】 予め編成されたマルチメディアコンテンツ群（番組本体（データ1）と補助素材群（データ2）及び追補用補助素材（データ3）の組合せ）によるコンテンツデータとして連続ストリーミングを送出する送信／再生制御機能（制御2）部100Aと、ある契機によって、分割された各番組本体データに附属する「属性」（データ4）、各補助素材と対になる「属性」（データ5）、追補用補助素材と対になる「属性」（データ6）とユーザ機器10Cの「プロファイル」の演算により、新たな編成を自動的に構築する編成制御機能（制御3）部100Bを有し、上記編成制御機能（制御3）部Bにより構築された新たな編成に従って、上記送信／再生制御機能（制御2）部Aにより番組本体に挿入される補助素材群のストリーミング送信の順番を変更する。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000002185]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区北品川6丁目7番35号

氏 名 ソニー株式会社